BLADE® 330X

#1 BY DESIGN

SPEKTRUM™ DSMX® CONTROL + BEASTX™ FLYBARLESS TECHNOLOGY

DSMX®

BEASTX™
BE ABSOLUTE STABLE

Instruction Manual
Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation
Manuale di Istruzioni

REMARQUE

All instructions, warranties and other collateral documents are subject to change at the sole discretion of Horizon Hobby, Inc. For up-to-date product literature, visit horizonhobby.com and click on the support tab for this product.

Signification de certains termes spécifiques

Les termes suivants servent, dans toute la documentation des produits, à désigner différents niveaux de blessures potentielles lors de l'utilisation de ce produit:
Le but de symboles de sécurité est d'attirer votre attention sur des dangers possibles. Les symboles de sécurité, et leurs explications, méritent votre pleine attention et que vous les compreniez. Les avertissements de sécurité n'éliminent pas, par eux-mêmes, tous les risques. Les instructions ou les avertissements qu'ils donnent ne remplacent pas des mesures efficaces de prévention d'accident.

REMARQUE : Procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent possiblement entraîner des dégâts matériels ET créent un risque faible à nul de blessures.

ATTENTION : Procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels ET possiblement des blessures graves.

AVERTISSEMENT : Procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels, dommages collatéraux et des blessures graves voire un décès OU créer un risque élevé de blessure superficielle.

Alerte à la sécurité : Signale un avertissement ou une mise en garde. Il faut faire attention pour éviter des blessures de personnes graves.

AVERTISSEMENT : Lisez la TOTALITE du manuel d'utilisation afin de vous familiariser avec les caractéristiques du produit avant de le faire fonctionner. Une utilisation incorrecte du produit peut avoir comme résultat un endommagement du produit lui-même, celui de propriétés personnelles voire entraîner des blessures graves.

Ceci est un produit de loisirs perfectionné destiné aux pilotes d'hélicoptères ayant déjà l'expérience d'hélicoptères CCPM (Cyclic Collective Pitch Mixing ou Collective Pitch Helicopter) tels que le Blade SR ou le Blade mCP X. Il doit être manipulé avec prudence et bon sens et requiert quelques aptitudes de base à la mécanique. Ceci est un produit de loisirs perfectionné. L'incapacité à manipuler ce produit de manière sûre et responsable peut provoquer des blessures ou des dommages au produit ou à d'autres biens. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la supervision directe d'un adulte. Ne pas essayer de démonter le produit, de l'utiliser avec des composants incompatibles ou d'en améliorer les performances sans l'approbation de Horizon Hobby, Inc. Ce manuel comporte des instructions de sécurité, de mise en œuvre et d'entretien. Il est capital de lire et de respecter toutes les instructions et avertissements du manuel avant l'assemblage, le réglage ou l'utilisation afin de le manipuler correctement et d'éviter les dommages ou les blessures graves.

Age recommandé: Pour les pilotes expérimentés de plus de 14 ans. Ceci n'est pas un jouet.

Précautions et avertissements supplémentaires liés à la sécurité

Ce modèle est contrôlé par un signal radio, qui peut être soumis à des interférences provenant de nombreuses sources hors de votre contrôle. Une interférence peut provoquer une perte momentanée de contrôle

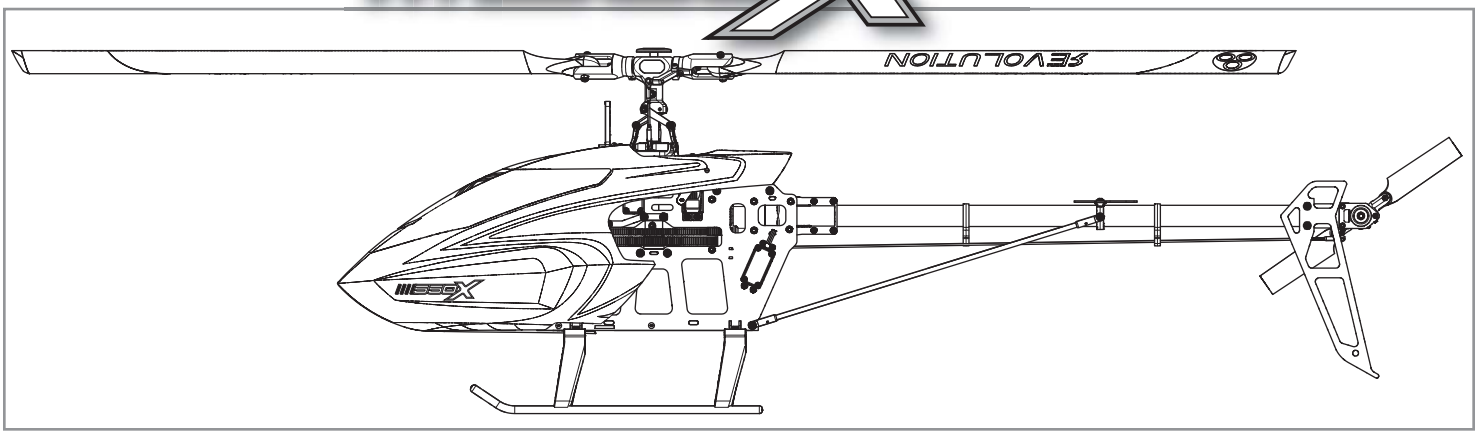
- Toujours s'assurer que vous comprenez parfaitement les commandes de votre émetteur et comment elles affectent le mouvement de l'hélicoptère.
- Faites toujours fonctionner votre modèle dans une grande zone bien dégagée, à l'écart de voitures, du trafic ou de personnes.
- Respectez toujours scrupuleusement les instructions et les mises en garde concernant ce produit et tous les équipements optionnels/complémentaires (chargeurs, packs de batteries rechargeables, etc.) que vous utilisez.
- Tenez tous les produits chimiques, les petites pièces et les composants électroniques, hors de portée des enfants.
- Toujours tenir les enfant à l'écart de ce produit
- Toujours entreposer ce produit hors de portée des enfants.
- Toujours garder les cheveux bien serrés au-dessus des épaules, afin d'éviter qu'ils ne se prennent dans les pales.
- Évitez toujours d'exposer à l'eau tout équipement non spécifiquement conçu et protégé à cet effet. L'humidité endommage les composants électroniques.
- N'entretenir et utiliser ce produit que de jour.
- Toujours s'assurer, avant utilisation, que toutes les pièces de fixation sont bien en place.
- Toujours entreposer le produit à un endroit sec et sûr.
- Ne pas toucher le moteur car il peut devenir très chaud en pendant l'utilisation.
- Ne pas effectuer de vol en intérieur.
- Ne pas compter exclusivement sur les mécanismes de sécurité intégrés à votre émetteur et récepteur.
- Toujours vous assurer de comprendre le produit et de savoir le faire fonctionner.
- N'utiliser pour ce produit que des pièces de rechange et accessoires homologués par Horizon.
- Ne léchez ni ne mettez jamais en bouche quelque partie de votre modèle que ce soit -Un risque de blessures graves voire de danger de mort serait encouru.
- Ne faites jamais fonctionner votre modèle lorsque les batteries de l'émetteur sont faibles.
- Ne connecter la batterie que pour les tests ou l'usage du produit.
- Ne jamais faire fonctionner ce produit si vous êtes fatigué, ne vous sentez pas bien, prenez des médicaments qui altèrent votre capacité de jugement ou sous l'influence de l'alcool ou de drogues.
- Ne jamais asperger ce produit avec quelque produit pour laver les vitres ou autre liquide que ce soit.
- Ne jamais porter ou laisser pendre, sur votre personne, quoi que ce soit de lâche lors de l'entretien ou de l'exploitation de ce produit.

REMARQUE : Une modification effectuée avec des composants non approuvés par Horizon Hobby peut entraîner l'annulation de la garantie par Horizon Hobby.

AVERTISSEMENT : Il s'agit d'un modèle d'hélicoptère de grande taille dont les pales ont une vitesse de rotation très élevée. Toujours observer une extrême prudence et utiliser son bon sens lors l'entretien et de l'exploitation de ce produit. En cas d'incertitude concernant QUELQUE fonction ou procédure que ce soit décrite dans ce manuel, NE PAS faire fonctionner. Prendre contact avec l'assistance produit Horizon pour être aidé.

AVERTISSEMENT: Assurez-vous toujours de conserver une distance de sécurité 13 mètres entre l'hélicoptère et vous, et tout autre personne.

BLADE® 550X



Bienvenue dans le monde des hélicoptères Blade pour pilotes confirmés. Plus de deux décennies d'expérience dans le vol et la conception aboutirent au développement du Blade 550X. Chaque pièce, même les vis et les écrous a été sélectionnée ou conçue dans un seul but, celui de ne faire aucun compromis et de vous offrir un hélicoptère 3D de classe 550 sans égal.

Avant d'explorer le contenu de cette boîte, nous vous recommandons de lire ce manuel. Il a été rédigé pour vous simplifier l'assemblage du Blade 550X et en faire la meilleure expérience jamais vécue. Chaque étape est clairement détaillée et les pièces nécessaires pour la compléter sont listées. Vous y trouverez également des astuces pour effectuer le montage.

S'il s'agit de votre premier assemblage d'un modèle d'hélicoptère, il y a quelques choses à savoir avant de déballer les pièces. Beaucoup de modélistes utilisent sur leur plan de travail une serviette ou un tapis en caoutchouc pour éviter que les vis ne rebondissent sur le plan de travail. Il est également conseillé d'utiliser de petits récipients pour organiser vos petites pièces une fois qu'elles sont sorties des sachets.

Le plus important, c'est de prendre son temps. Relisez chaque étape pour comprendre l'emplacement de chaque pièces avant de commencer à les visser. Une fois que l'assemblage est terminé, vous aurez un hélicoptère qui volera exactement ce pour quoi il a été conçu.

Table des matières

Outils requis pour effectuer l'assemblage 52
Composants requis 52
Eléments optionnels 52
Légendes du guide d'assemblage 52
Assemblage de la tête (H) 53
Assemblage du châssis (F) 55
Assemblage de l'anticouple (T) 58
Installation de l'électronique 61
Installation des bras de servos et des biellettes 63
Installation des pales principales 63
Installation de la bulle 63
Programmation de l'émetteur 64
Verrouillage de la manette des gaz 64
Réglage du Blade 550 X par défaut équipé de l'AR7200BX 65
Conseils sur le menu Paramétrage de l'AR7200BX 65
Contrôle de la rotation du moteur 66
Test des commandes 66-67
Coupure par tension faible 68
Directives de vol et avertissements 68
Pilotage de votre Blade 550X 68
Le tracking des pales 69
Réglage de gain du gyroscope de la gouverne de direction 69
Inspection et entretien après le vol 69
Ajustement et réglage fin de l'AR7200BX 69
Guide de dépannage du Blade 550 X 70
Garantie limitée 71
Informations de Service Client 71
Informations de conformité pour l'Union européenne 72
Vue éclatée 98-100
Parts List / Ersatzteile / Pieces de rechange / Pezzi di ricambio 101-103
Optional Parts / Optionale Bauteile / Pieces optionnelles / Pezzi opzionali 103

Caractéristiques techniques du Blade 550 X			
Longueur	1130mm	**Diamètre du rotor d'anticouple**	240mm
Hauteur	275mm	**Masse**	3350–3500 g
Diamètre du rotor principal	1245mm		

	Composant	Kit	Combo
Moteur	Moteur brushless Hélico 550 à cage tournante, 1360Kv	Inclus	Inclus
Contrôleur	130 Amp Brushless ESC	Inclus	Inclus
BEC	10 Amp BEC	Inclus	Inclus
Batterie	Batterie Li-Po 22.2V 6S 5000mA 30C	Requise	Requise
Chargeur	Equilibreur DC Li-Po	Requis	Requis

	Composant	Kit	Combo
Emetteur	Compatible DSM2/DSMX	Requis	Requis
Récepteur	Module de contrôle Flybarless AR7200BX 7 voies DSMX	Requis	Inclus
Servos de cyclique	Spektrum H6040	Requis	Inclus
Servo d'anticouple	Spektrum H6080G	Requis	Inclus

Pour enregistrer votre produit en ligne, rendez-vous sur le site www.bladehelis.com

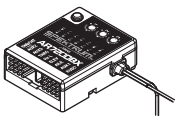
Outils requis pour effectuer l'assemblage

- Clés hexagonales, 1.5mm, 2mm, 2.5mm et 3mm
- Pince à chape
- Pince à bec fins
- Tournevis cruciforme
- Pince coupante
- Cale d'incidence
- Pied à coulisse
- Graisse fine à base de pétrole
- Colle CA médium

Composants requis

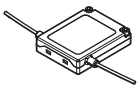
- RX/Flybarless

AR7200BX RX/Flybarless (SPMAR7200BX)
Inclus dans le combo BLH5525C



- Récepteur satellite DSMX (SPM9645)

Inclus dans le combo BLH5525C



- 3 Servos

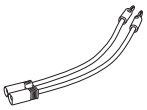
3 Servos H6040 (SPMSH6040)
Inclus dans le combo BLH5525C

- 1 Servo d'anticouple

1 Servo d'anticouple (SPMSH6080G)
Inclus dans le combo BLH5525C

- Batterie Li-Po 22.2V 6S 5000mA 30C, avec prise EC5. (EFLB50006S30)

- Cordon de charge E-flite jack/EC5 (EFLAEC512)



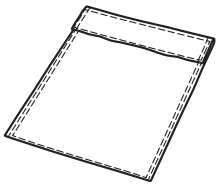
- Chargeur E-flite 200W (EFLC3020)

- Alimentation Celectra 15VDC 250W (EFLC4010)

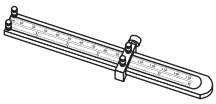
- Emetteur compatible DSM2/DSMX DX6i 6 voies ou supérieur

Eléments optionnels

- Sac de charge Li-Po Dynamite, grand modèle (DYN1405)



- Outil de mesure des biellettes (RVO1004)



Légendes du guide d'assemblage

Appliquez du frein filets bleu

N'appliquez pas de frein filet

Appliquez de la graisse fine à base de pétrole

Appliquez de la graisse synthétique

Appliquez de la colle CA médium

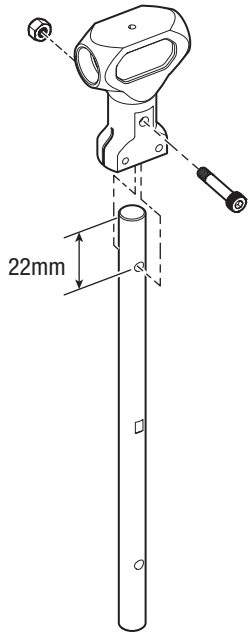
Serrage léger

Totalement serré

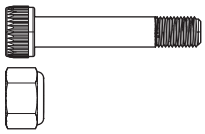
2X Etape à répéter plusieurs fois

Assemblage de la tête (H)

Etape H1



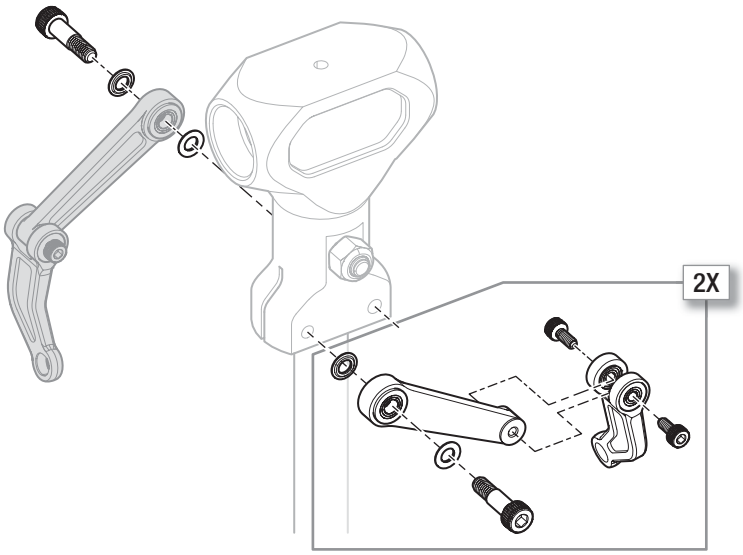
Pièces de l'étape H1 (Sachet H1, H2)



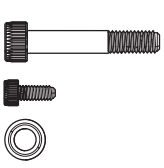
Vis BTR M4x22 à filetage court

Ecrou auto freiné M4

Etape H2



Pièces de l'étape H2 (Sachet H1)



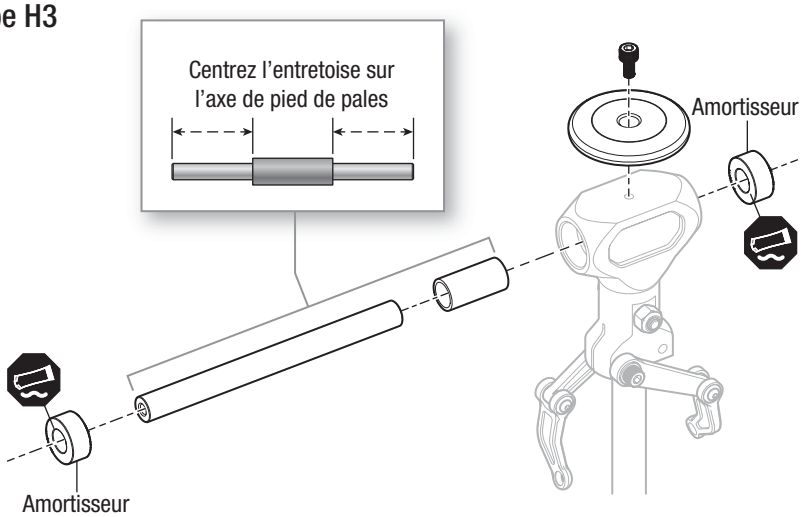
Vis BTR M3x18

Vis à tête bombée M2x5 (x4)

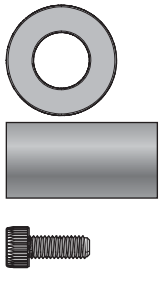
Rondelle épaulée (x4)

- La partie épaulée des rondelles doit être placée face aux roulements
- Ne serrez pas de façon exagérée. Les bras doivent pouvoir pivoter librement.

Etape H3



Pièces de l'étape H3 (Sachet H1, H2)



Amortisseurs (x2)

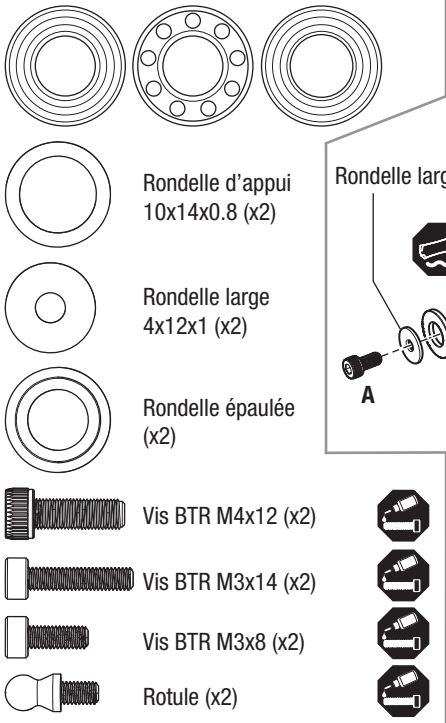
Entretoise

Vis BTR M3x8

- Nettoyez délicatement les taraudages de l'axe de pied de pales à l'aide d'alcool.

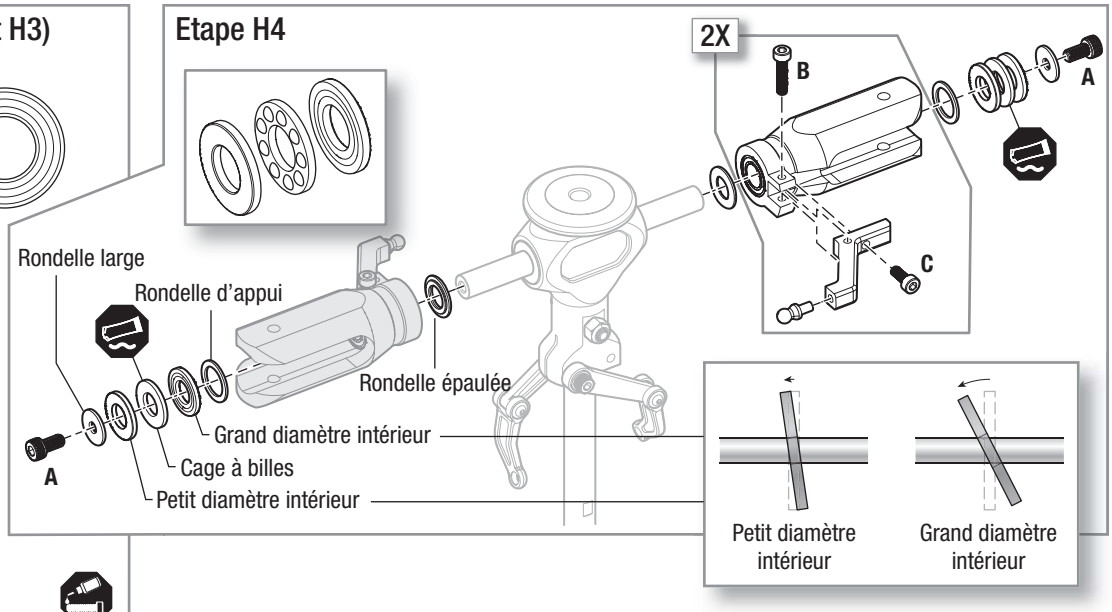
Suite de l'assemblage de la tête

Pièces de l'étape H4 (Sachet H3)



- Installez toutes les vis sans les bloquer, puis effectuez le serrage.
- La partie épaulée des rondelles doit être placée face aux roulements

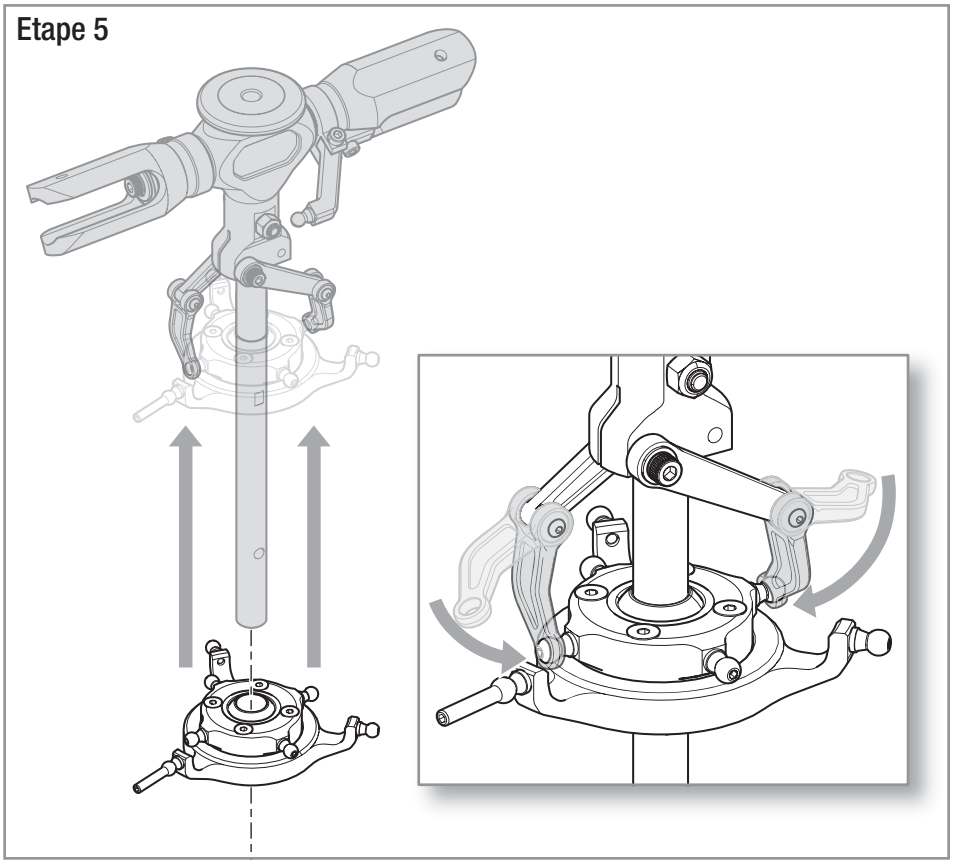
Etape H4



AVERTISSEMENT: A chaque fois que vous desserrez l'axe de pieds de pales, nettoyez totalement les filetages à l'aide d'alcool dénaturé et en contrôlant d'avoir bien retiré tous les résidus de lubrifiant. Quand vous replacez l'axe de pieds de pales, veuillez appliquer du frein filet moyen sur les filetages et laissez-le sécher (de 4 à 6heures) avant de faire voler votre hélicoptère.

Pièces de l'étape H5 (Sachet H4)

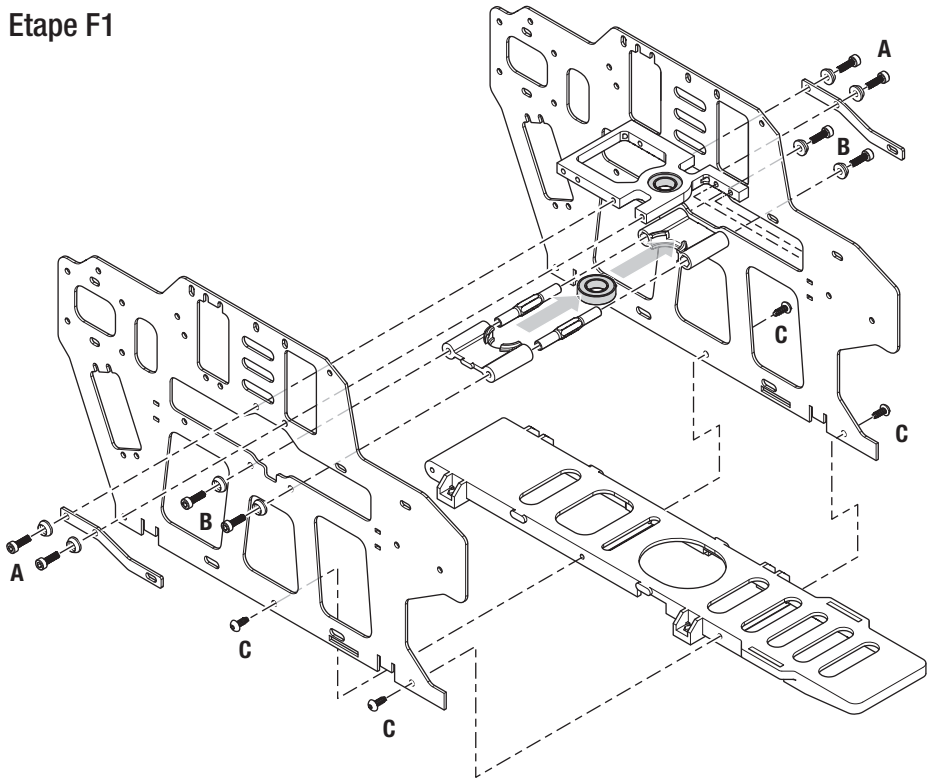
Etape 5



Assemblage du châssis (F)

REMARQUE RELATIVE A L'ASSEMBLAGE: Avant d'effectuer l'assemblage, repérez les endroits où les câbles des servos vont croiser les flancs du châssis, afin d'arrondir les arrêtes à l'aide de papier abrasif pour éviter l'endommagement des gaines des câbles.

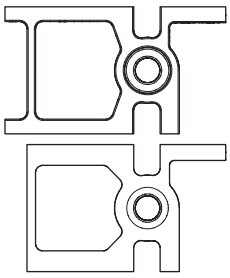
Etape F1



Pièces de l'étape F1 (Sachet F1, F2, F3)

A	Vis BTR M3x10 (x4)	
B	Vis BTR M3x14 (x4)	
C	Vis auto-taraudeuse M3x8 (x4)	
	Rondelle cuvette M3 (x8)	

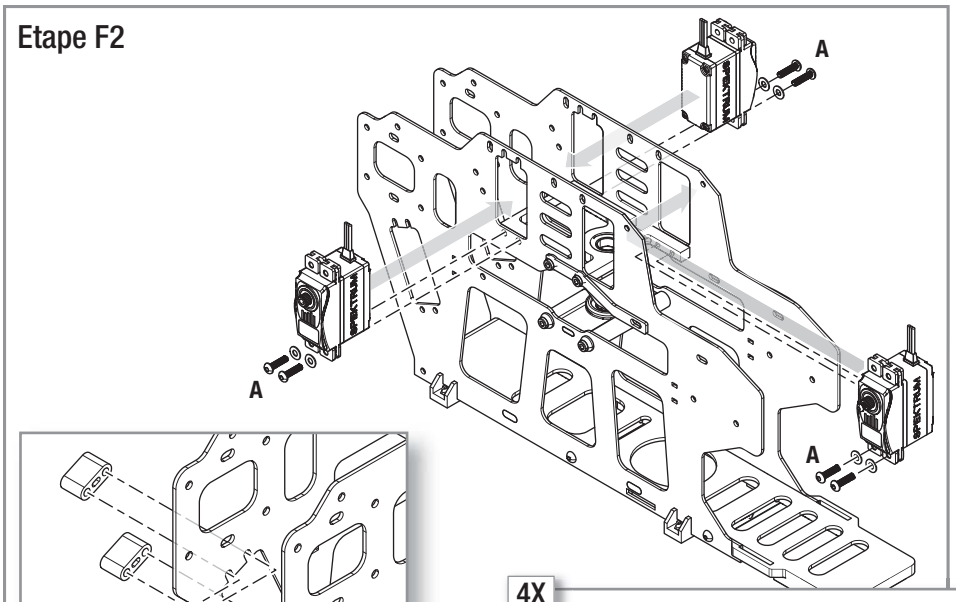
- Ne serrez pas les vis de fixation des paliers et de la platine inférieure durant cette étape.

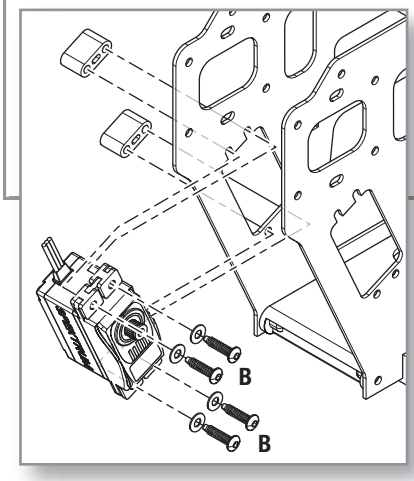


Support de roulement supérieur

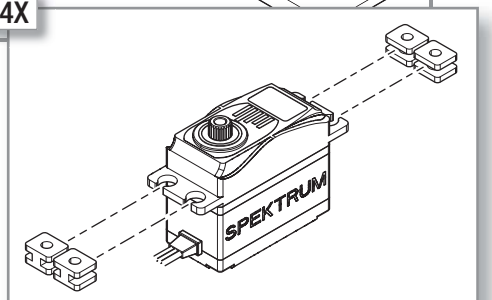
Support de roulement médian

Etape F2





4X



Pièces de l'étape F2 (Sachet F5)

A	Vis BTR à tête bombée M3x12 (x6)	
B	Vis auto-taraudeuse M3x12 (x4)	
	Rondelles de servo (x10)	

Suite de l'assemblage du châssis

Pièces de l'étape F3 (Sachet F3, F5)

Vis sans tête M3x11 (x2)

A Vis BTR à tête bombée M3x12 (x6)

B Vis BTR M3x10 (x4)

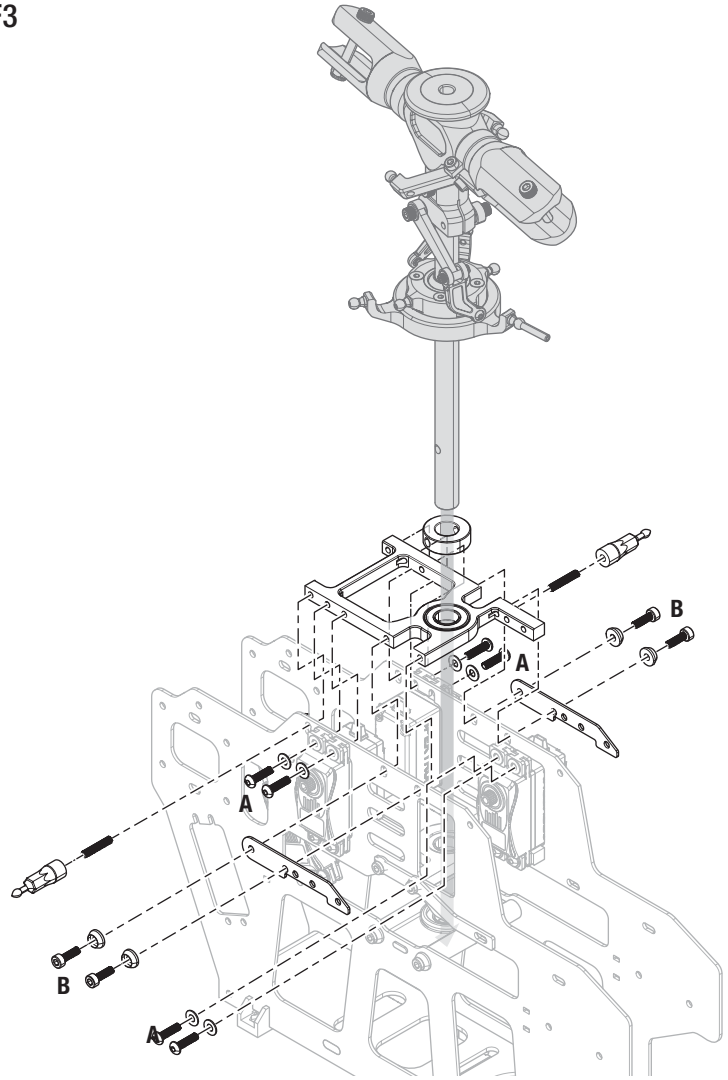
Support de bulle (x2)

Rondelle M3 (x6)

Rondelle épaulée M3 (x4)

- Glissez l'axe principal en position, puis serrez toutes les vis du châssis et les vis des servos.

Etape F3



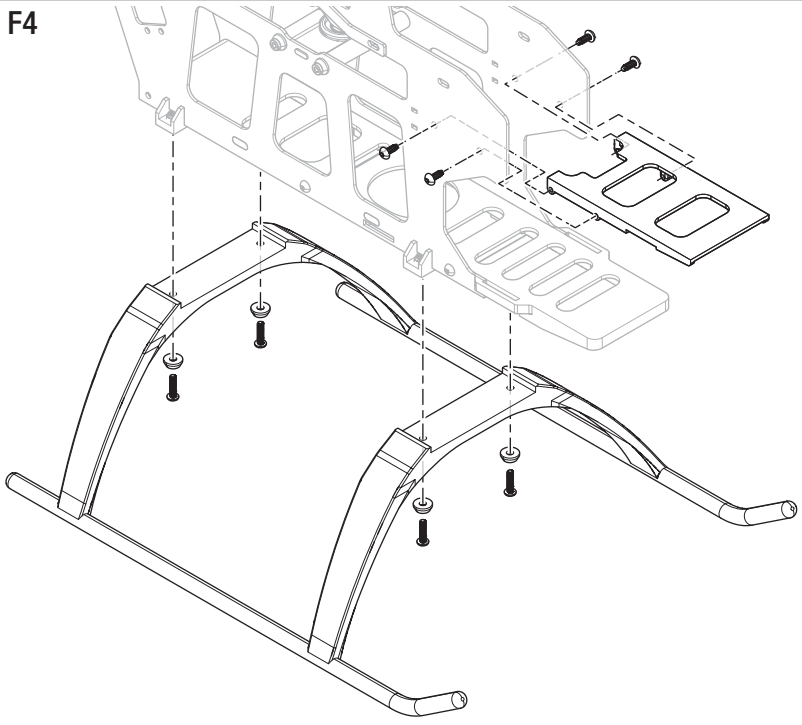
Pièces de l'étape F4 (Sachet F4)

Vis BTR à tête bombée M3x12 (x4)

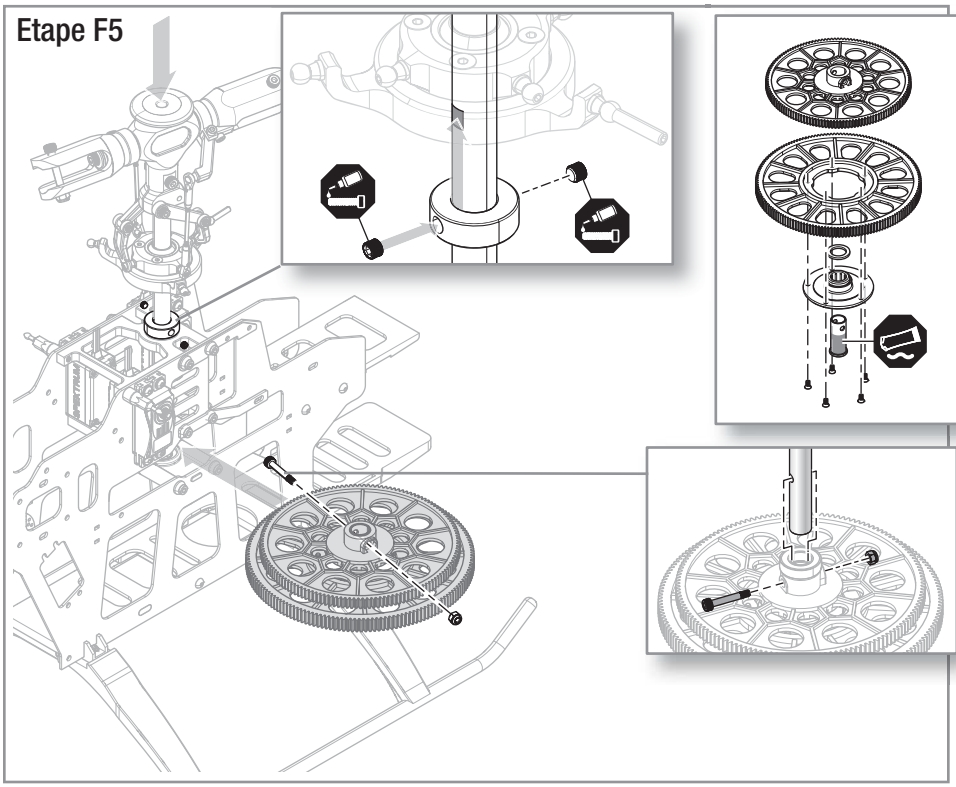
Rondelle épaulée M3 (x6)

Vis auto-taraudeuse M3x8 (x4)

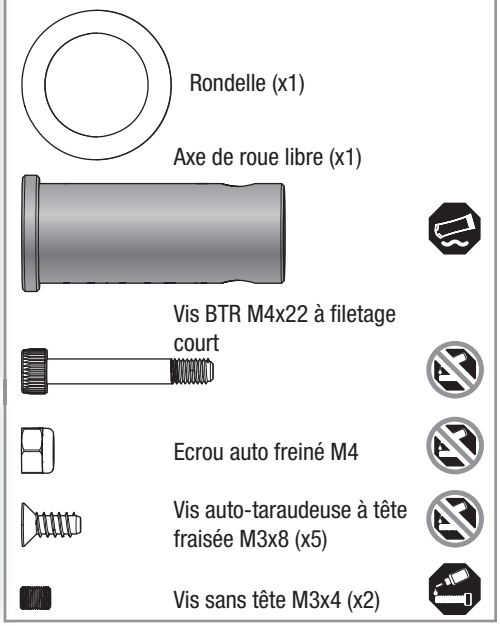
Etape F4



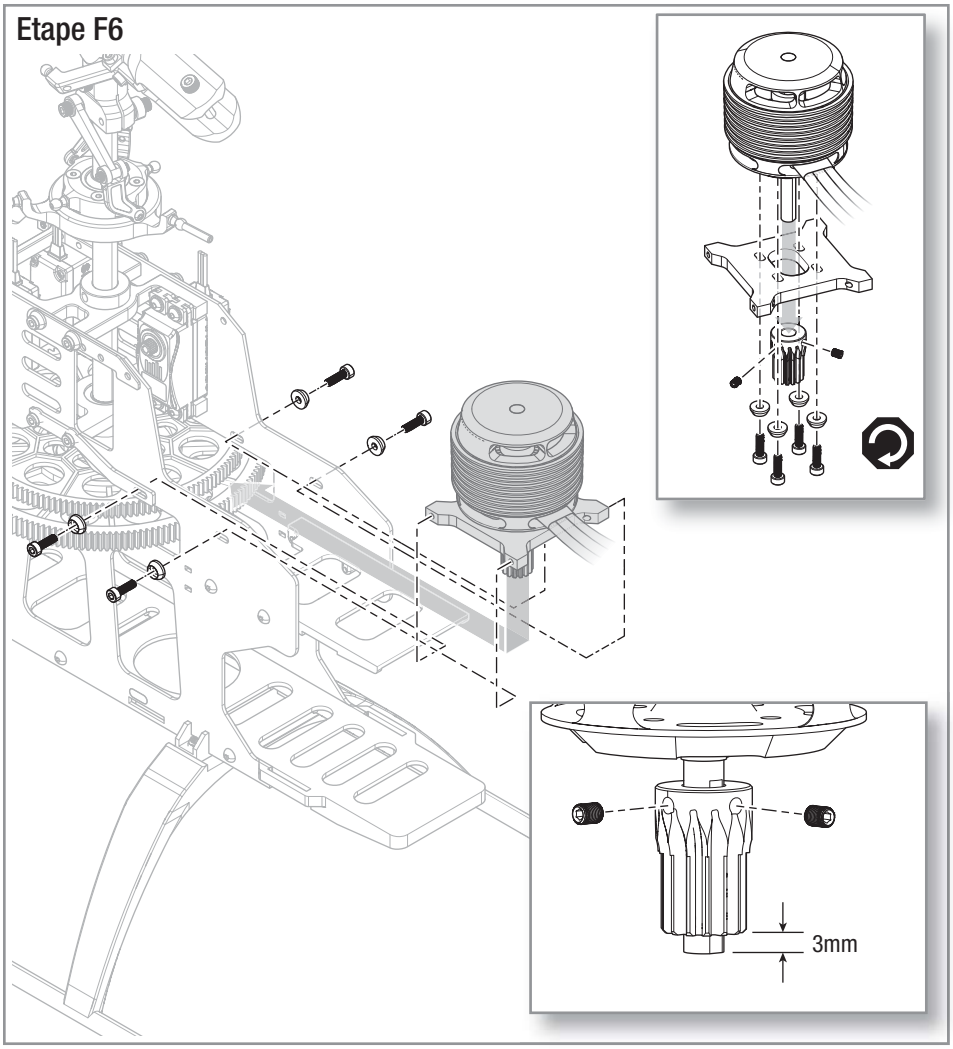
Etape F5



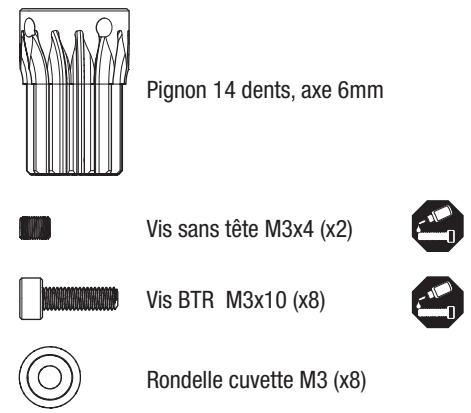
Pièces de l'étape F5 (Sachet M1)



Etape F6

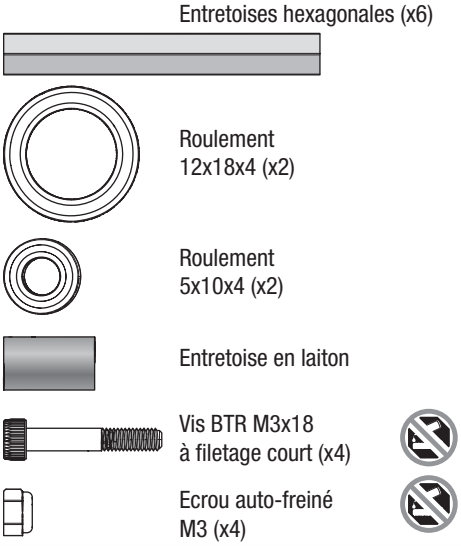


Pièces de l'étape F6 (Sachet F6)

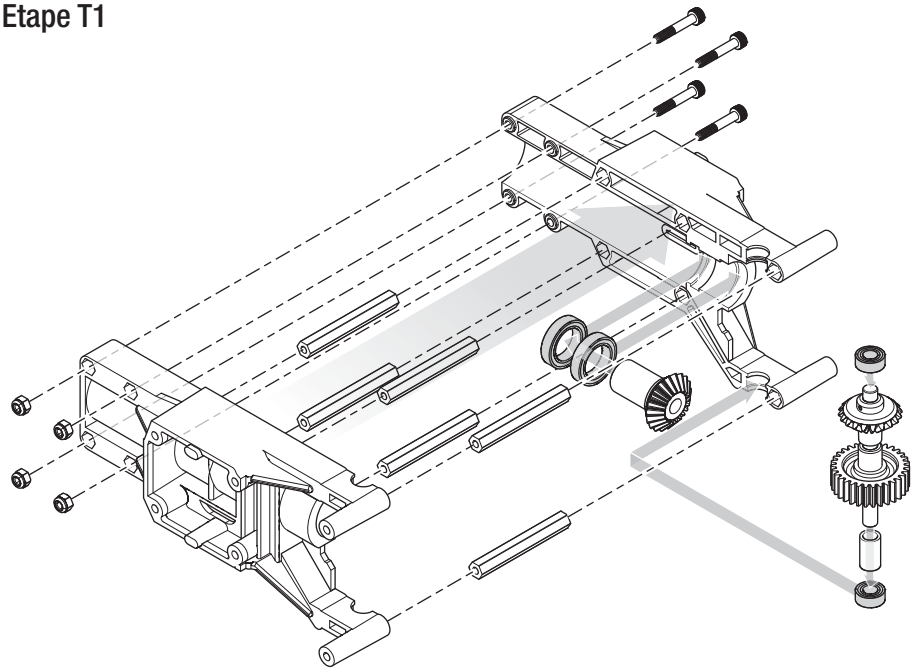


Assemblage de l'anticouple (T)

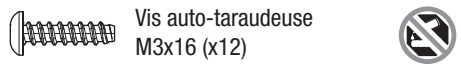
Pièces de l'étape T1 (Sachet T1)



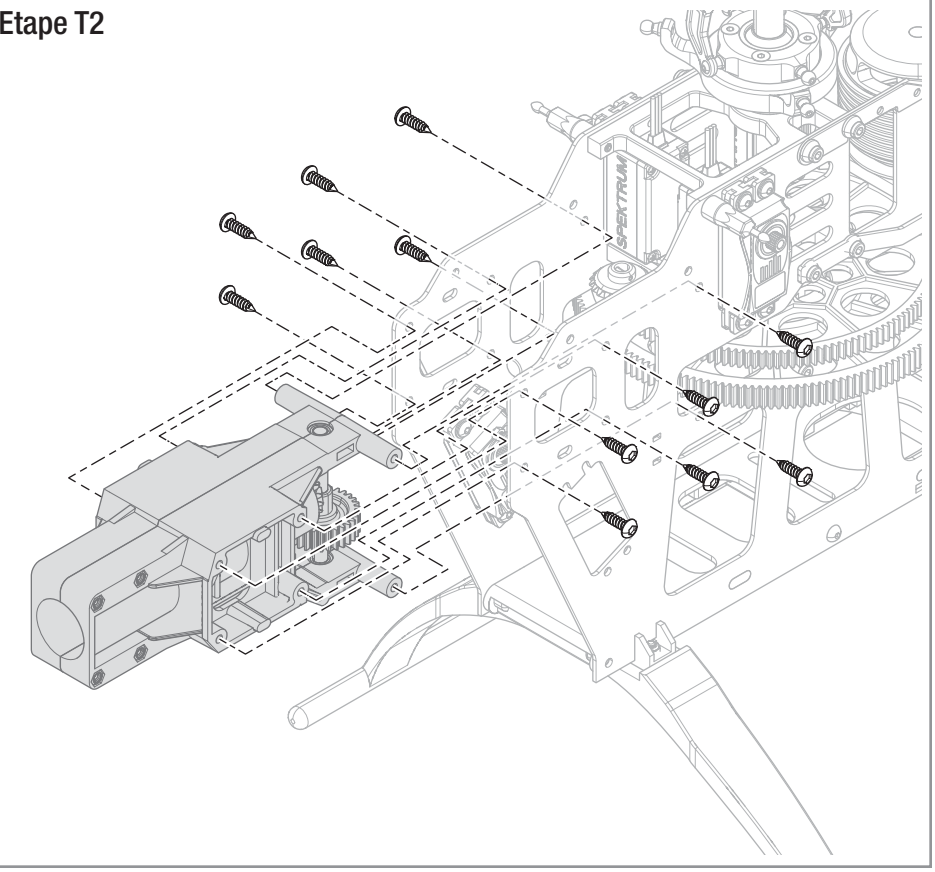
Etape T1



Pièces de l'étape T2 (Sachet T1)

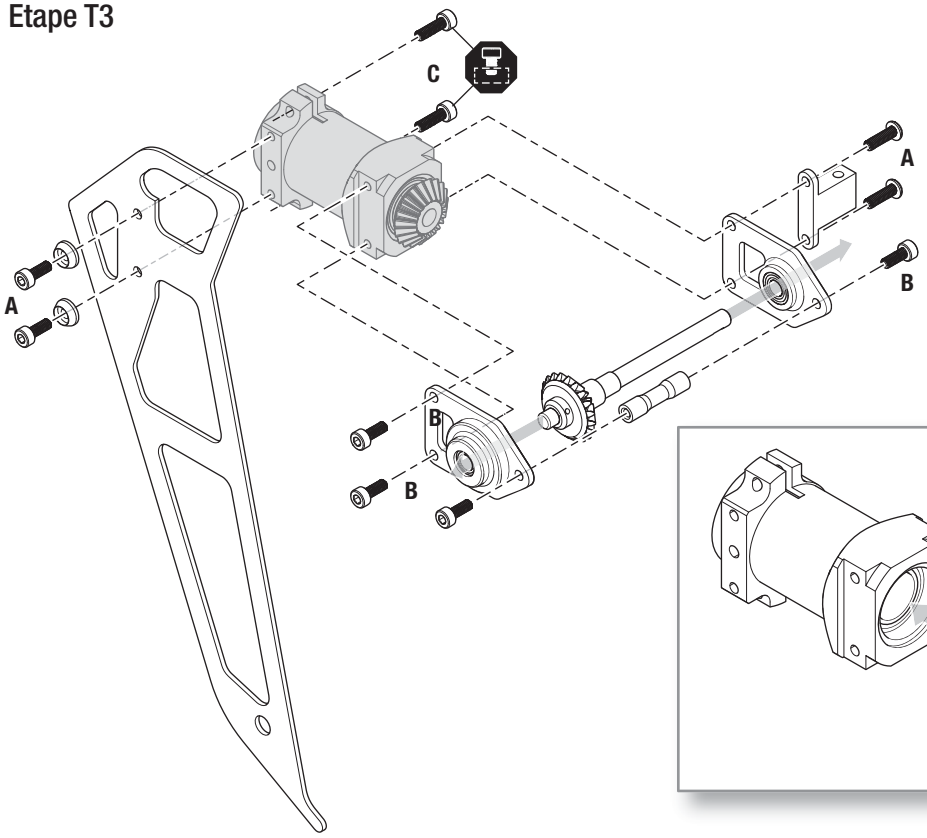


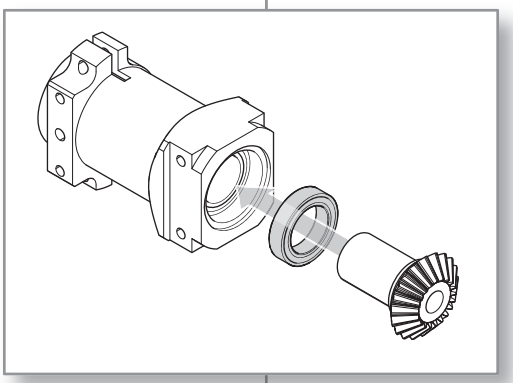
Etape T2



Suite de l'assemblage de l'anticouple

Etape T3

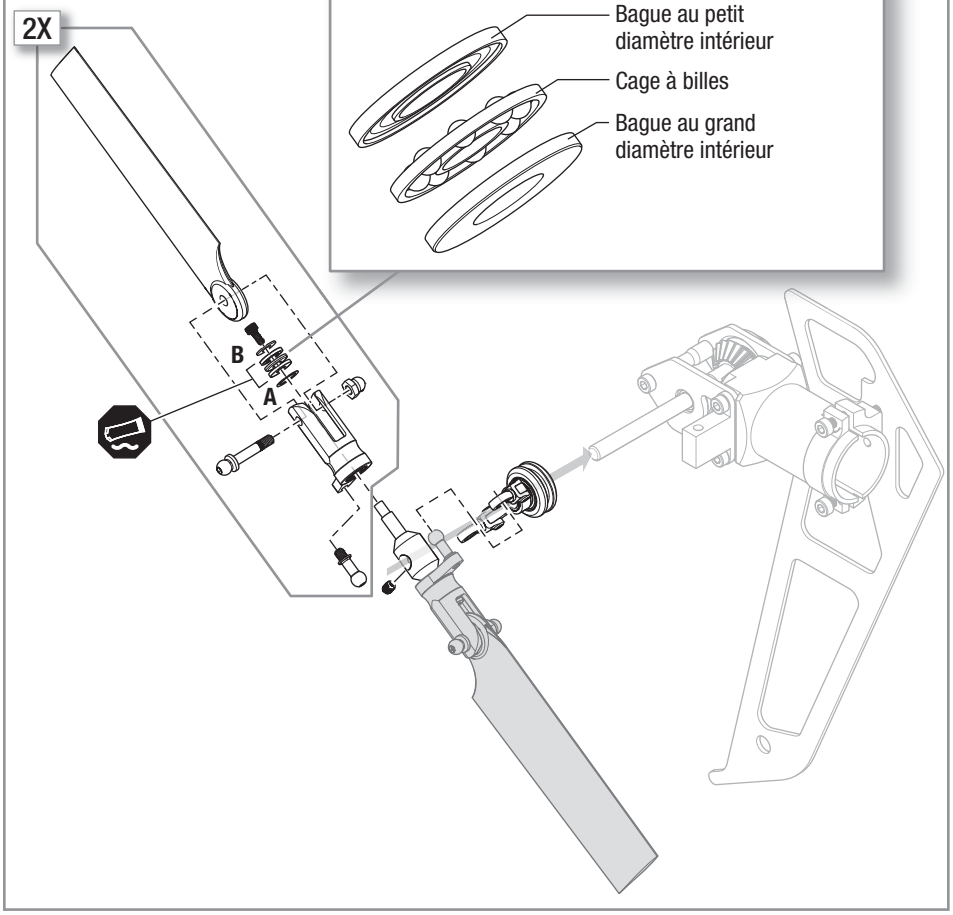


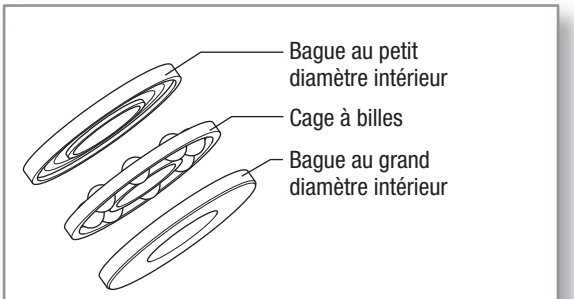


Pièces de l'étape T3 (Sachet T2, T3)

- A — Vis BTR M3x10 (x4)
- B — Vis BTR M3x8 (x4)
- C — Vis BTR à tête bombée M3x12 (x2)
- Rondelle cuvette M3 (x2)

Etape T4



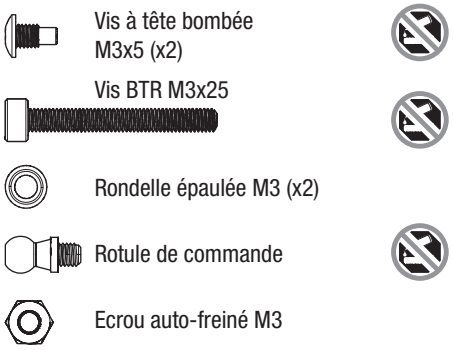


Pièces de l'étape T4 (Sachet T4, T5)

- Vis de pale d'anticouple (x2)
- Ecrou de pale d'anticouple (x2)
- Butée à billes (x2)
- A — Rondelle d'appui (x2)
- Rotule de commande (x2)
- Vis sans tête M3x4 (x2)
- Vis BTR M3x8 (x2)
- B — Rondelle M3 (x2)

Suite de l'assemblage de l'anticouple

Pièces de l'étape T5 (Sachet T1)



Vis à tête bombée M3x5 (x2)

Vis BTR M3x25

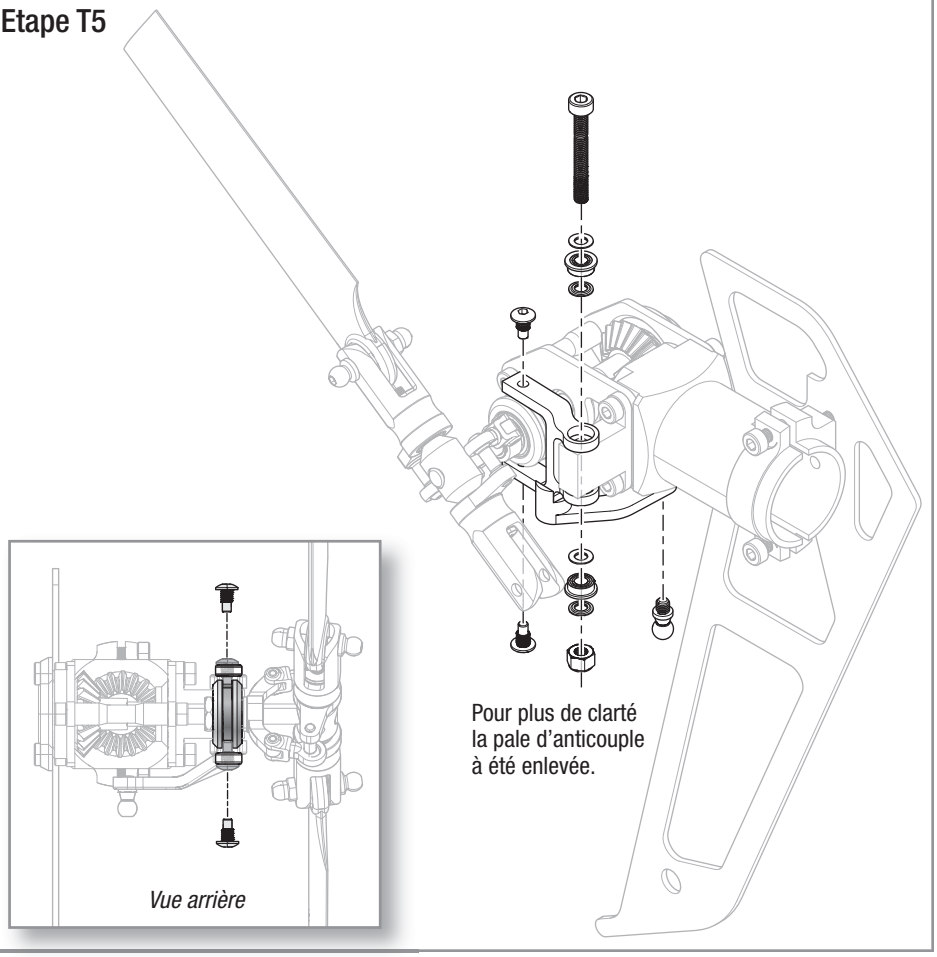
Rondelle épaulée M3 (x2)

Rotule de commande

Ecrou auto-freiné M3

- La partie épaulée des rondelles doit être placée face aux roulements

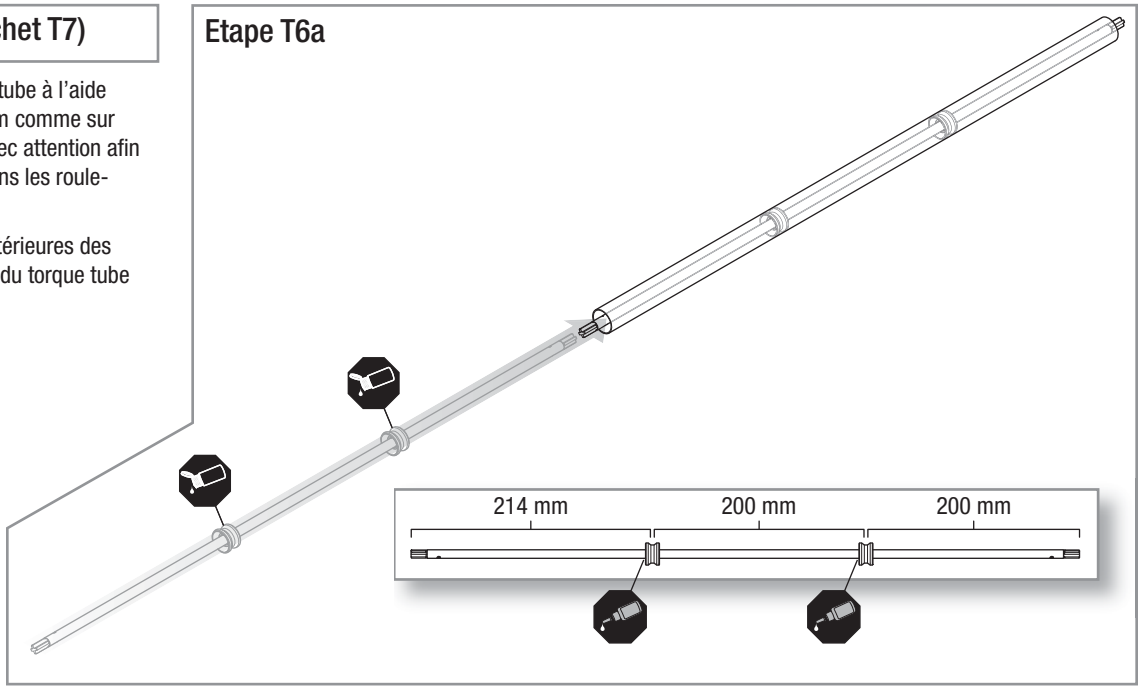
Etape T5



Pièces de l'étape T6a (Sachet T7)

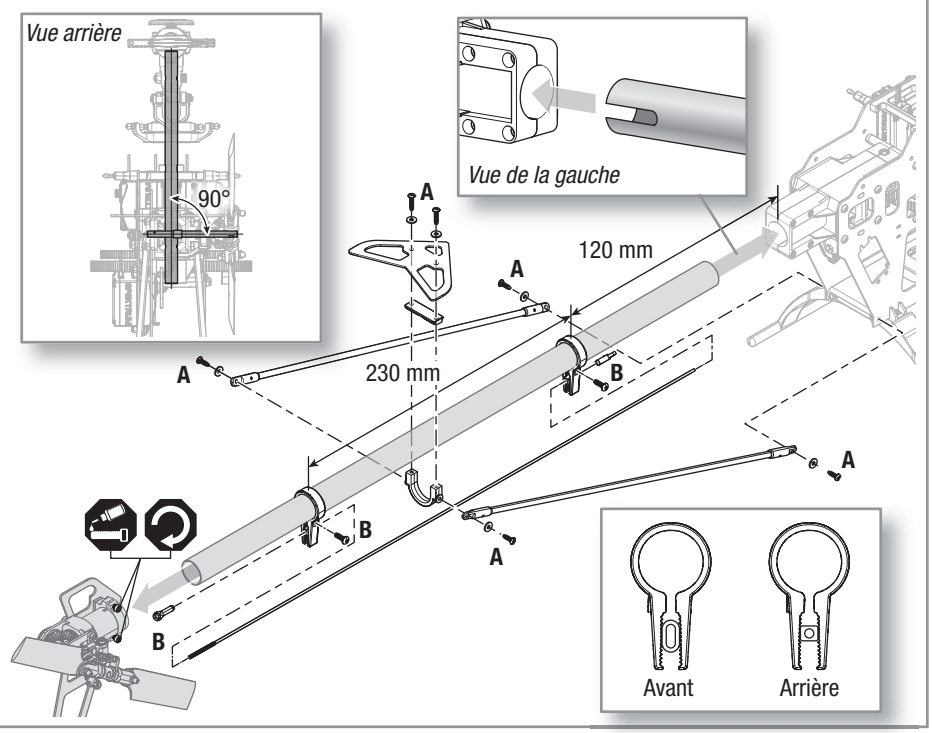
- Collez les roulements sur le torque tube à l'aide de colle CA, en les plaçant à 200mm comme sur l'illustration, effectuez le collage avec attention afin d'empêcher que la colle pénètre dans les roulements.
- Utilisez de l'huile sur les bagues extérieures des roulements pour faciliter l'insertion du torque tube dans la poutre.

Etape T6a

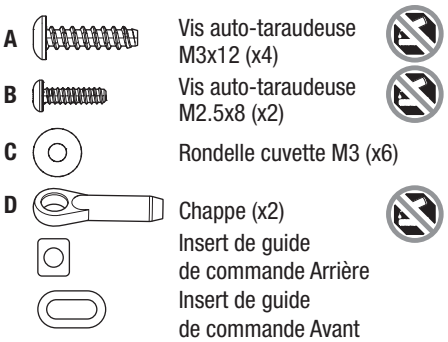


Suite de l'assemblage de l'anticouple

Etape T6b

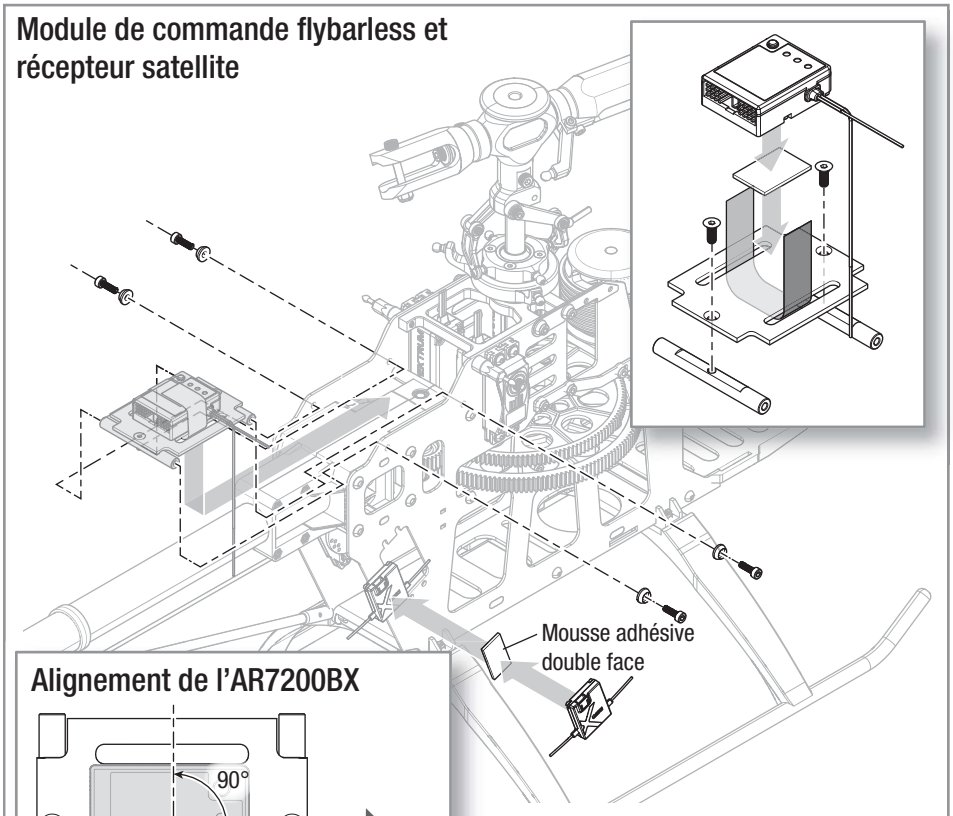


Pièces de l'étape T6b (Sachet T8, T3)

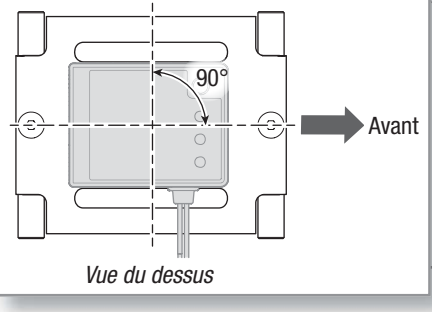


Installation de l'électronique (E)

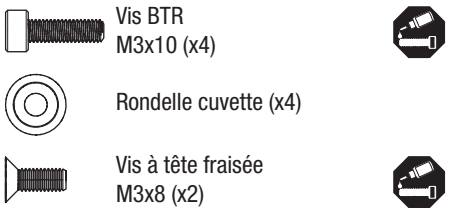
Module de commande flybarless et récepteur satellite



Alignement de l'AR7200BX



Pièces de l'étape E1 (Sachet E1)



Branchement des servos sur l'AR7200BX	
BIND/DAT	Prise d'affectation, module de télémétrie ou data log (optionnel)
AUX2	BEC
AUX3	BEC
THRO	Contrôleur
Rx L	Récepteur satellite
ELEV	Servo central de cyclique
AILE	Servo gauche de cyclique
AUX1	Servo droit de cyclique
RUDD	Servo d'anticouple

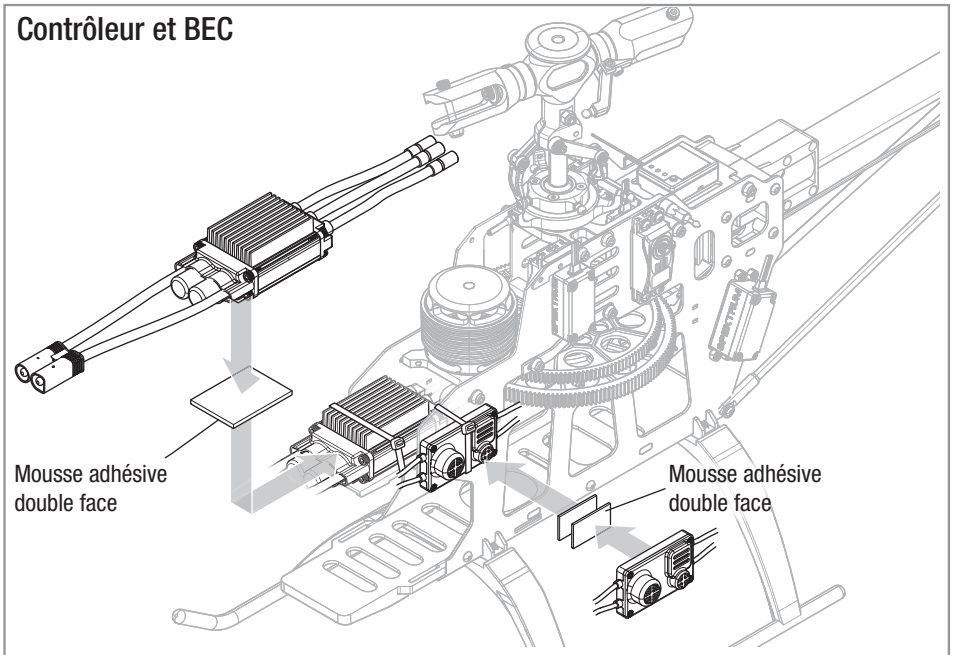
REMARQUE : Connectez le récepteur satellite avant de connecter les servos.

AR7200BX Arming

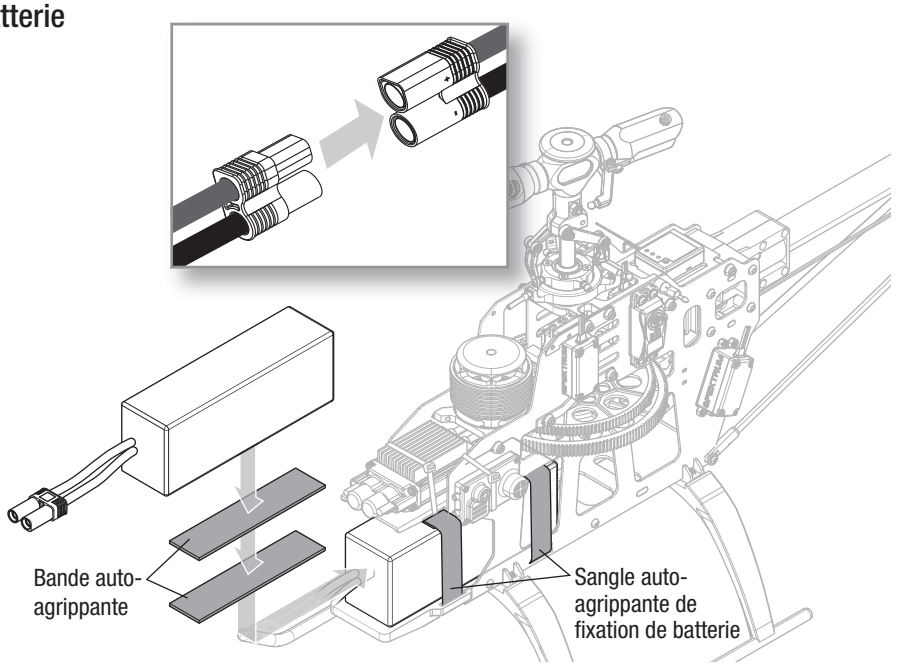
1. Abaissez la manette des gaz.
2. Allumez l'émetteur.
3. Centrez le trim des gaz.
4. Activez le verrouillage des gaz.
5. Fixez le matériel auto-agrippant à la structure de l'hélicoptère et la bande velcro à la batterie.
6. Installez la batterie de vol dans la structure de l'hélicoptère. Fixez la batterie de vol à l'aide d'une bande auto-agrippante.
7. Branchez le câble de vol au contrôleur électronique de vitesse.
8. Attendez que l'AR7200BX soit initialisé pour déplacer l'hélicoptère. Le plateau cyclique se déplace vers le haut et le bas, indiquant que le module est prêt. L'AR7200BX émet également une DEL d'état bleue fixe lorsqu'il est prêt.
9. Le moteur de l'hélicoptère émet une série de sons, indiquant que l'ESC est armé.

⚠ **ATTENTION :** débranchez toujours la batterie Li-Po de l'ESC lorsque vous arrêtez le vol. Autrement, la batterie Li-Po peut subir une décharge excessive pendant le stockage, ce qui entraîne son endommagement. La coupure par tension faible ne protège pas la batterie Li-Po pendant le stockage. Si vous laissez la tension de la batterie Li-Po chuter au-dessous de 3 V par cellule, vous risquerez d'endommager la batterie. La batterie ne pourra plus être rechargée et vous devrez alors la remplacer. La garantie ne s'applique pas aux batteries endommagées suite à une décharge excessive.

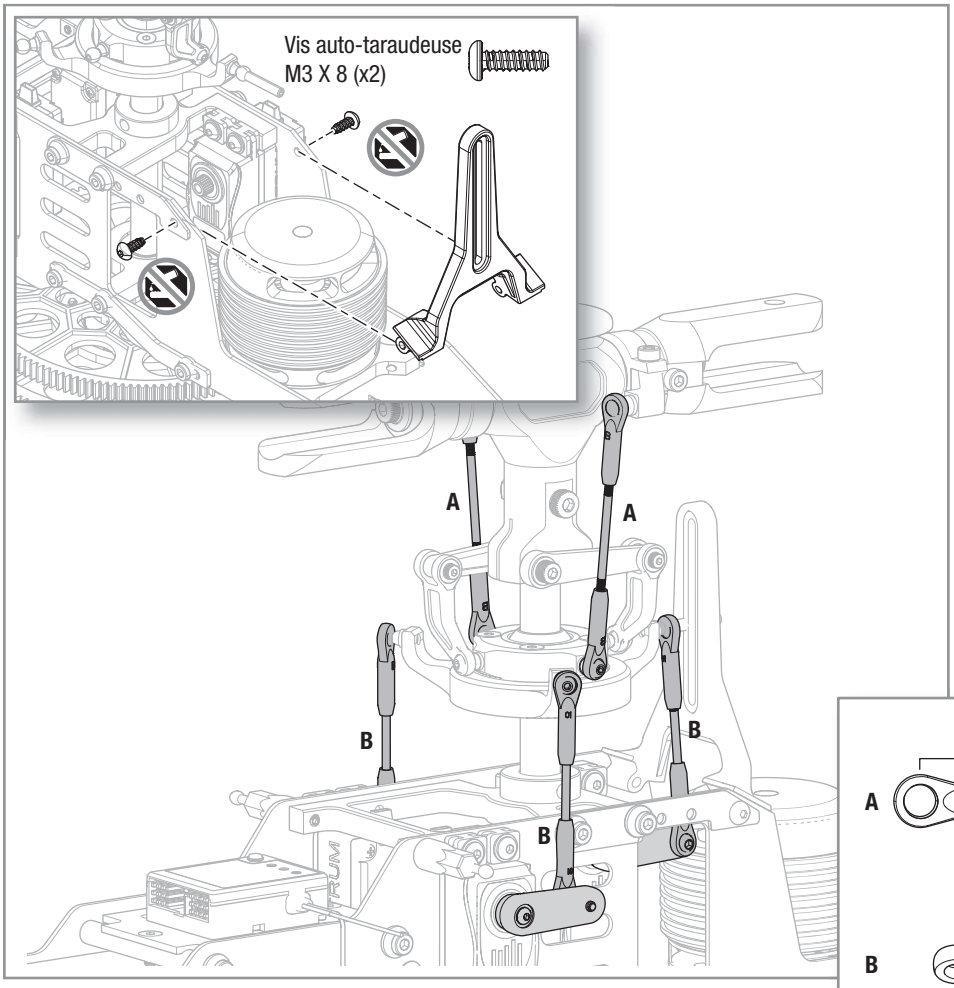
Contrôleur et BEC



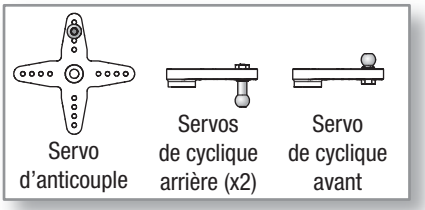
Batterie



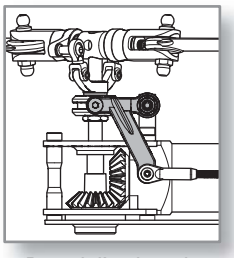
Installation des bras de servos et des biellettes



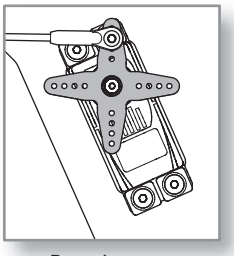
Positionnement des rotules sur les bras de servos



Alignement de la tringlerie d'anticouple

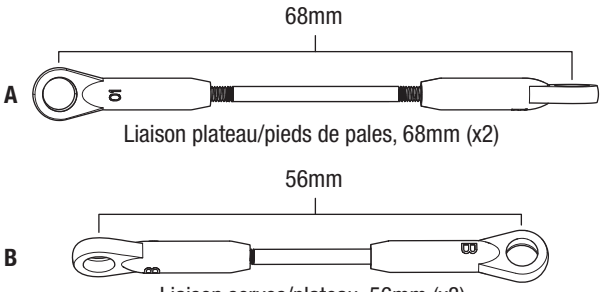


Renvoi d'anticouple
au neutre
(Vue du dessous)



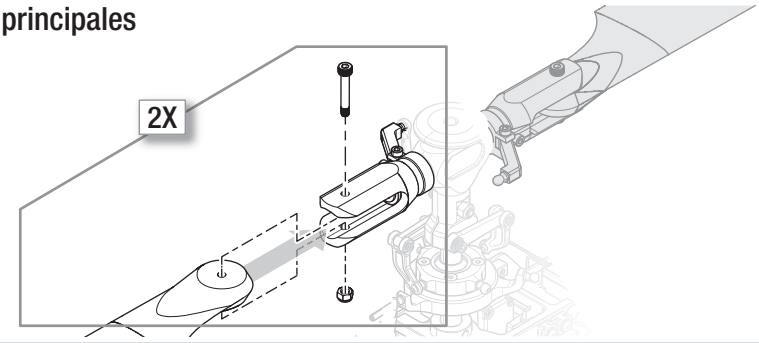
Bras du servo
d'anticouple au neutre.
(Vue de droite)

Longueur des biellettes

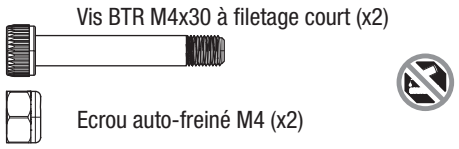


Installation des pales principales

Pales principales



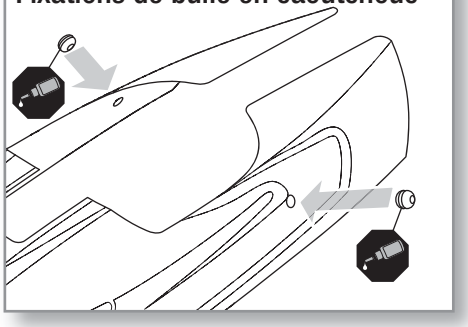
Fixations des pales principales

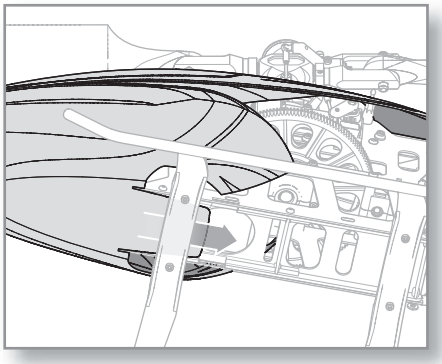


- Les pales doivent être suffisamment serrées pour maintenir leur position quand l'hélicoptère est incliné sur le côté, mais suffisamment libres pour pouvoir pivoter si vous déplacez brusquement l'hélicoptère.

Installation de la bulle

Fixations de bulle en caoutchouc





Programmation de l'émetteur

Programmez votre émetteur avant d'affecter ou de tenter de faire voler votre hélicoptère. Les valeurs de programmation affichées ci-dessous concernent les émetteurs Spektrum DX6i, DX7/DX7se, DX7s, DX8 et DX18. Les fichiers Spektrum du modèle pour le logiciel AirWare sont disponibles en téléchargement sur la Spektrum Community.

DX6i

Liste des paramètres

Type de modèle
HELI

Direction

THRO	N
AILE	R
ELEV	R
RUDD	N
GYRO	N
PITC	R

Type de plateau
1 Servo 90

Minuterie
4:00

ADJUST LIST

D/R & Expo

0-AILE	100%	30%
0-ELEV	100%	30%
0-RUDD	100%	INH
1-AILE	85%	30%
1-ELEV	85%	30%
1-RUDD	85%	INH

Courbe de gaz

NORM	0%	40%	80%	80%	100%
STUNT	100%	100%	100%	100%	100%
HOLD	10%	10%	10%	10%	10%

Courbe de pas

NORM	30%	40%	50%	75%	100%
STUNT	0%	25%	50%	75%	100%
HOLD	0%	25%	50%	75%	100%

Course

THRO	100%
AILE	100%
ELEV	100%
RUDD	100%
GYRO	100%
PITC	100%

Gyro

INTER	Mode de vol
NORM	84%
STUNT	84%

DX7/DX7se

Liste des paramètres

Type de modèle
HELI

Type de plateau
1 Servo 90

FUNCTION MODE

D/R & EXP

0-AILE	100%	30%
0-ELEV	100%	30%
0-RUDD	100%	INH
1-AILE	85%	30%
1-ELEV	85%	30%
1-RUDD	85%	INH

Courbe de gaz

NORM	0%	25%	47%	65%	70%
ST-1	80%	80%	80%	80%	80%
ST-2	100%	100%	100%	100%	100%
HOLD	0%	0%	0%	0%	0%

Courbe de pas

NORM	30%	INH	50%	INH	100%
ST-1	0%	INH	50%	INH	100%
ST-2	0%	INH	50%	INH	100%
HOLD	0%	INH	50%	INH	100%

Course

THRO	100%
AILE	100%
ELEV	100%
RUDD	100%
GEAR	100%
PIT.	100%

Direction

THRO	N	RUDD	N
AILE	R	GEAR	N
ELEV	R	PIT.	N

Gyro SENS

AUTO	MODE DE VOL
STNT	84%
COUPURE	84%

Minuterie
4:00

DX7s/DX8/DX18

Paramètres système

Type de modèle
HELI

Type de plateau
1 Servo Normal

Réglage des modes de vol
Flight Mode: F Mode
Hold: Hold

Fréquence de rafraîchissement
11ms
DSMX

Liste des fonctions

D/R & Expo

0-AILE	100%	30%
0-ELEV	100%	30%
0-RUDD	100%	0%
1-AILE	85%	30%
1-ELEV	85%	30%
1-RUDD	85%	0%
2-AILE	85%	30%
2-ELEV	85%	30%
2-RUDD	85%	0%

Courbe de gaz

NORM	0%	25%	47%	65%	70%
ST-1	80%	80%	80%	80%	80%
ST-2 (DX8/18 only)	100%	100%	100%	100%	100%
HOLD	0%	0%	0%	0%	0%

Courbe de pas

NOR	30%	40%	50%	75%	100%
ST-1	0%	25%	50%	75%	100%
ST-2 (DX8/18 only)	0%	25%	50%	75%	100%
HOLD	0%	25%	50%	75%	100%

Réglage des servos

Course

THRO	100%
AILE	100%
ELEV	100%
RUDD	100%
GEAR	100%
PIT.	100%

Direction

THRO	N
AILE	R
ELEV	R
RUDD	N
GEAR	N
PIT.	N

Minuterie

MODE	Countdown
TIME	4:00 Tone/Vibe
START	Throttle Out
POS	25

Gyro

INTER	Mode de vol
VOIE	Gear
NORMAL/POS 0	68%
STUNT 1/POS 1	68%
STUNT 2/POS 2	68%
COUPURE	68%

Verrouillage de la manette des gaz

Lorsque vous mettez l'interrupteur de verrouillage des gaz sur la position active, le moteur de l'hélicoptère se coupe. Vous conservez le contrôle des commandes de cyclique et de la gouverne de direction de l'hélicoptère.

Les pales tournent si le verrouillage de la manette des gaz est désactivé (« OFF »). Par mesure de sécurité, activez le verrouillage de la manette des gaz (« ON ») à tout moment lorsque vous avez besoin de toucher l'hélicoptère ou de vérifier les commandes de direction.

Vous devez également activer le verrouillage des gaz afin de minimiser les dégâts si l'hélicoptère est hors de contrôle ou risque de s'écraser.

Pour en savoir plus sur la programmation du verrouillage de la manette des gaz, consultez le manuel de l'émetteur.

Réglage du Blade 550 X par défaut équipé de l'AR7200BX

Version du logiciel 3.X.X

MENU DE RÉGLAGE *La DEL de menu est fixe*

Référez-vous au manuel du Spektrum AR7200BX pour des détails spécifiques.

	DEL d'état :	OFF	Purple	Red Flashing	Red Solid	Blue Flashing	Blue Solid
A	**Orientation de montage**				debout (vertical)		plat (horizontal)*
B	Servo du plateau cyclique - **fréquence**	**Définie par l'utilisateur**	50 Hz	65 Hz	120 Hz	165 Hz	200 Hz*
C	Servo de queue - **durée d'impulsion position centrale**	**Définie par l'utilisateur**	960 µs		760 µs		1 520 µs*
D	Servo de queue - **fréquence**	**Définie par l'utilisateur**	50 Hz	165 Hz	270 Hz*	333 Hz	560 Hz
E	Servo de queue - **point de fin de course de rotor**	Manette de queue – tirez vers le point de fin de course droit et patientez, puis vers le point de fin de course gauche et patientez					
F	Queue - **direction du capteur**				normale		inversée*
G	Plateau cyclique - **centrage de servo**	Position de référence	Pos. centrale ELE		Pos. centrale AIL		Pos. centrale PIT
H	Plateau cyclique - **mixeur**	**Définie par l'utilisateur**	mécanique	90°	120°*	140°	140° (1=1)
I	Plateau cyclique - **directions de servo**	nor.linv.linv.	nor.lnor.linv.*		nor.linv.lnor.		nor.lnor.lnor.
J	Plateau cyclique - **géométrie à pas cyclique**	Manette aileron – réglez le pas cyclique (6°) sur axe de roulis (pales alignées au fuselage)					
K	**Jeu de pas collectif**	Manette de collectif sur la position max. et min. et utilisation manette de queue pour le réglage du pas souhaité. Les paramètres de mémorisation donnent +/- 14 degrés de pas collectif.					
L	Plateau cyclique - **limite cyclique**	Tirez sur les manettes de l'aileron, de la gouverne de profondeur et de tangage – réglez les limites max. à l'aide de la manette de queue					
M	Plateau cyclique - **directions de capteur**	inv. l inv.	inv. l nor.		nor. l inv.		nor. l nor.*
N	**Direction d'optimisation pirouette**				normale		inversée*

MENU DE PARAMÉTRAGE *La DEL de menu clignote rapidement*

	DEL d'état :	ÉTEINTE	Violette	Rouge clignotante	Rouge fixe	Bleue clignotante	Bleue fixe
A	Plateau cyclique - **réglage centre cyclique**	Manette de la gouverne de profondeur et de l'aileron – réinitialisation à l'aide de la manette de queue					
B	**Comportement de commande**	**Définie par l'utilisateur**	normal	sport	pro.	extrême	émetteur*
C	Plateau cyclique - **comportement de tangage**	**Définie par l'utilisateur**	très faible	faible	moyenne*	élevée	très élevée
D	Queue - **gain verrouillage de cap**	**Définie par l'utilisateur**	très faible	faible	moyenne*	élevée	très élevée
E	**Zone morte manette**	**Définie par l'utilisateur**	1	2*	3	4	5
F	Queue - **précompensation couple IX**	**Définie par l'utilisateur**	désactivée*	faible – nor.	élevée – nor.	faible – inv.	élevée – inv.
G	**Réponse cyclique**	**Définie par l'utilisateur**	normale	légèrement accrue*	accrue	élevée	très élevée
H	**Hausse tangage**	**Définie par l'utilisateur**	désactivée*	faible	moyenne	élevée	très élevée

Conseils sur le menu Paramétrage de l'AR7200BX

Consultez le manuel du Spektrum AR7200BX pour le réglage fin du Blade 500 X selon votre style de vol et de commande via le menu de paramètres de l'AR7200BX.

Si vous souhaitez modifier le comportement de commande du système sans barre en un comportement prédéfini dans l'AR7200BX, réglez le paramètre B (le comportement par défaut correspond à l'émetteur).

Si vous souhaitez avoir un comportement plus linéaire du cyclique OU plus comme un hélicoptère avec barre, augmenter la réponse du cyclique en réglant le paramètre G (la valeur par défaut est « légèrement accrue »).

Consultez le manuel du Spektrum AR7200BX pour obtenir plus de détails sur chaque paramètre.

Contrôle de la rotation du moteur

Placez l'hélicoptère à l'extérieur sur une surface propre, plane et de niveau (béton ou bitume) à l'écart d'obstacles. Toujours rester à l'écart des pales.

1. Mettez l'émetteur sous tension. Vérifiez que la coupure moteur est activée (TH HOLD) et que l'interrupteur de mode de vol est dans la position normale.

⚠ **ATTENTION:** Le moteur tournera quand la coupure moteur sera désactivée et que les gaz seront augmentés.

2. Baissez totalement les gaz

⚠ **ATTENTION:** Restez toujours à une distance minimale de 13m de votre hélicoptère quand le moteur est en fonctionnement.

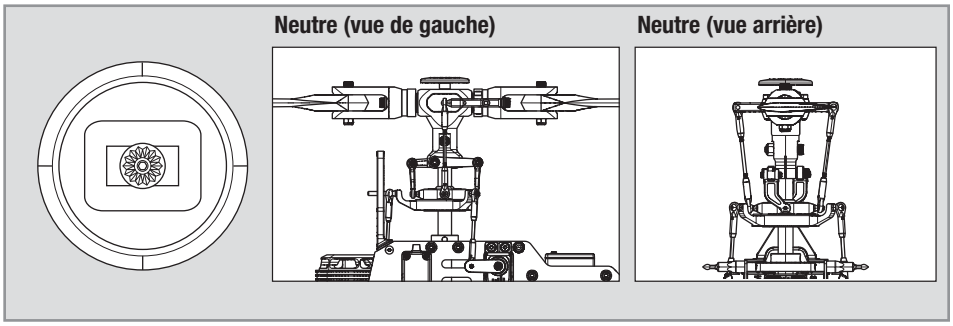
3. Connectez la batterie Li-Po au contrôleur.

4. Désactivez la coupure moteur (TH HOLD OFF). Augmentez progressivement les gaz jusqu'au début de la mise en rotation des pales. Les pales doivent tourner dans le sens horaire quand vous regardez l'hélicoptère du dessus. Les pales du rotor d'anticouple doivent tourner dans le sens anti-horaire quand vous regardez l'hélicoptère de la droite.

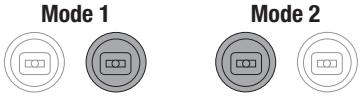
REMARQUE: Si la transmission n'est pas entraînée ou que le rotor tourne en sens inverse, activez la coupure moteur (TH HOLD ON). Déconnectez la batterie de l'hélicoptère et inversez le branchement de deux des trois câbles du moteur le reliant au contrôleur et recommencez le test.

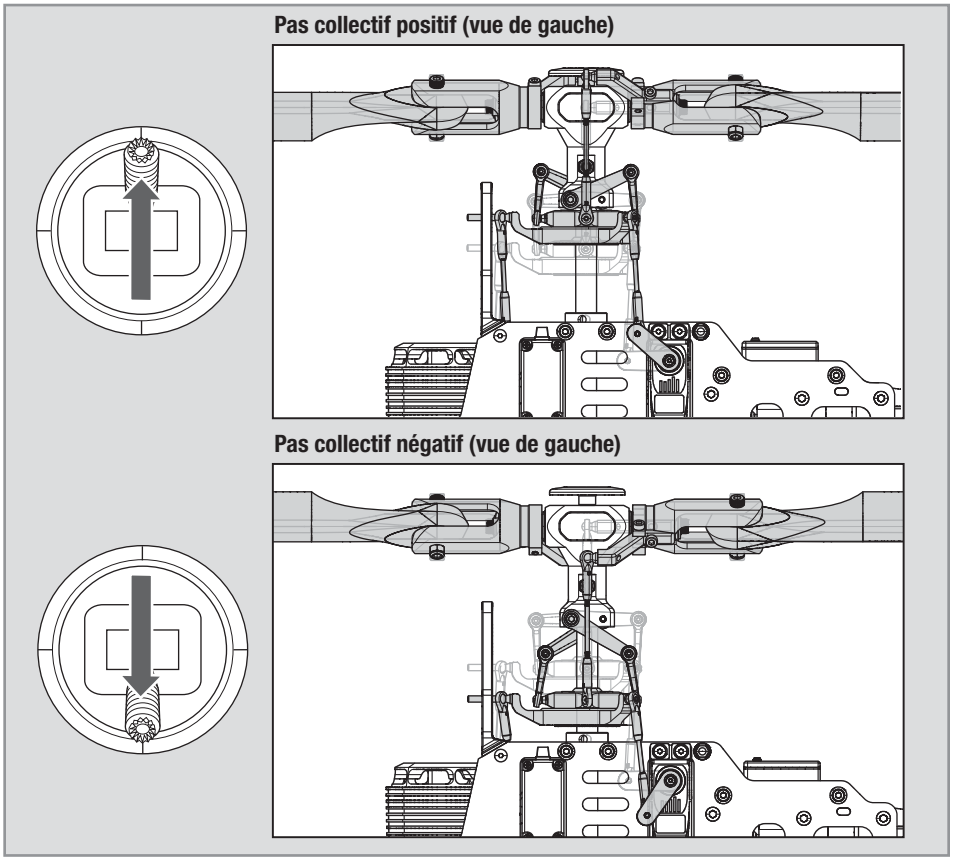
Test des commandes

Plateau cyclique à 0° (neutre)

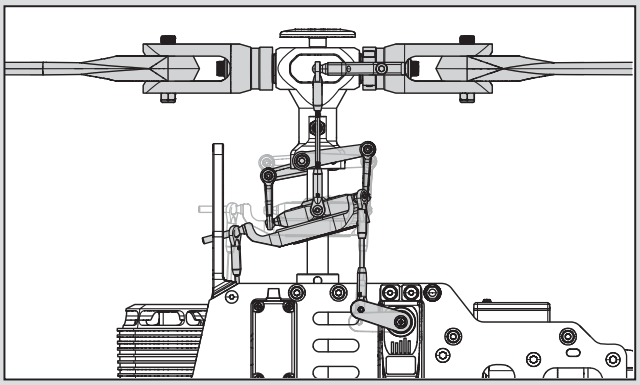


Pas collectif

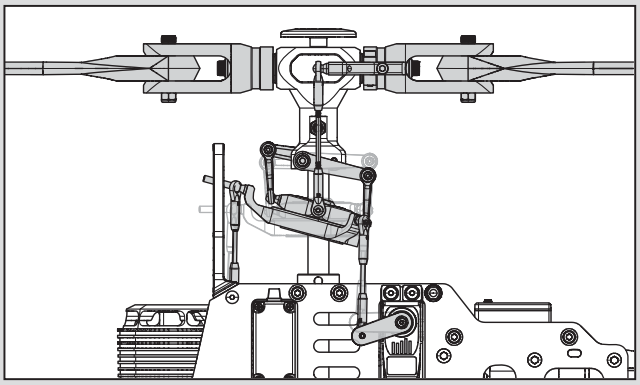


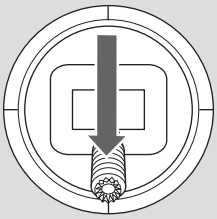


Manche de profondeur vers le haut (vue de gauche)



Manche de profondeur vers le bas (vue de gauche)

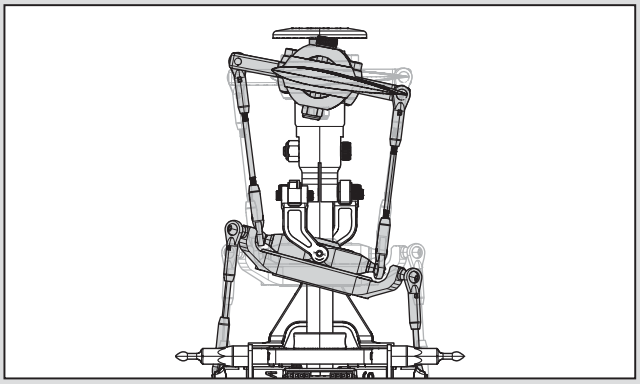


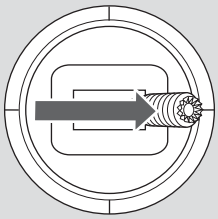


Profondeur

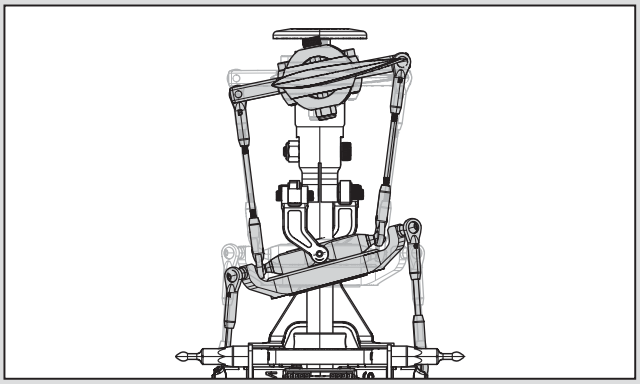
Mode 1 **Mode 2**

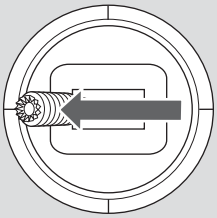
Manche d'ailerons vers la droite (vue arrière)





Manche d'ailerons vers la gauche (vue arrière)





Ailerons

Mode 1 **Mode 2**

Coupure par tension faible

La coupure par tension faible (LVC) protège la batterie Li-Po contre les surcharge en vol et se déclenche lorsque la batterie atteint 3 V par cellule en charge.

Réglez la minuterie de votre émetteur à 4 minutes et faites atterrir l'hélicoptère lorsque la minuterie expire.

L'activation répétée de la coupure par tension faible endommage la batterie de vol et vous oblige à la remplacer à terme.

La garantie ne couvre ni les dommages de collisions ni les dommages de la batterie.

Toujours déconnecter et retirer la batterie Li-Po de l'hélicoptère après utilisation pour éviter toute décharge lente de la batterie. Chargez votre batterie Li-Po à environ la moitié de sa capacité avant de l'entreposer. Au cours du stockage, assurez-vous que la charge de la batterie ne descend pas sous les 3 V par élément. Une batterie restée connectée se déchargera.

Directives de vol et avertissements

- Gardez toujours l'avion en vue et sous contrôle.
- Tenez toujours les personnes et les animaux éloignés à au moins 13 mètres lorsque la batterie est branchée.
- Éloignez les enfants du rayon d'utilisation de ce produit en permanence.
- Activez toujours le verrouillage des gaz en cas d'arrêt du rotor.
- Utilisez toujours des batteries complètement chargées.
- N'éteignez jamais l'émetteur lorsque l'avion est sous tension.
- Retirez toujours les batteries avant le démontage.
- Nettoyez systématiquement les pièces mobiles.
- Séchez systématiquement les pièces de l'appareil.
- Laissez toujours les pièces refroidir avant de les toucher.
- Retirez systématiquement les batteries après utilisation.
- Ayez toujours une trousse de premiers soins à portée de la main.
- Ayez toujours un extincteur à portée de la main.
- N'utilisez jamais l'avion lorsque les câbles sont endommagés.
- Ne touchez jamais les pièces mobiles.

Pilotage de votre Blade 550X

Prenez toujours connaissance des lois et directives locales avant de faire voler votre hélicoptère.

Choisissez une zone bien dégagée, à l'écart de personnes et exempte d'obstacles. Vos premiers vols devront s'effectuer en extérieur et par vent calme. Restez toujours à au moins 13 mètres (45 feet) de l'hélicoptère durant le vol.

Ne jamais tenter de faire voler l'hélicoptère Blade 550X à l'intérieur.

⚠ **ATTENTION:** Le Blade 550 X est destiné aux pilotes expérimentés en voltige et au pilotage des hélicoptères à pas collectifs. Le Blade 550 X est bien plus réactif que les autres hélicoptères Blade. Si vous ne possédez aucune expérience en pilotage d'hélicoptère à pas collectif ou en vol 3D, ne tentez pas de faire voler ce produit.

Décolage

Augmentez progressivement les gaz en laissant les rotors prendre leur vitesse.

⚠ **ATTENTION:** ne déplacez pas les commandes de l'aileron, de la profondeur ou de la direction avant le décollage, sinon l'hélicoptère risque de s'écraser au sol.

L'hélicoptère quitte le sol lorsque la tête du rotor atteint la vitesse appropriée. Placez l'hélicoptère en vol stationnaire bas pour vérifier son bon fonctionnement. Vous ne devez utiliser aucun trim pour maintenir le Blade 550 X dans une position désirée. Le système de stabilisation flybarless de l'AR7200BX rend l'utilisation des trims inutile en stabilisant l'hélicoptère dans toutes les positions commandées par les manches.

Vol

Ce modèle est très sensible aux ordres transmis par les manches. Nous vous recommandons d'effectuer les premiers vols, en mode de vol normal et en petits débattements pour vous familiariser avec la réactivité du modèle.

Pour les pilotes qui débutent en hélicoptère à pas collectif, apprenez à le maîtriser en petits débattements et en mode de vol normal.

⚠ **ATTENTION:** faites toujours voler l'hélicoptère dos au soleil et au vent afin d'éviter de perdre le contrôle du vol.

Atterrissage

Placez l'hélicoptère en vol stationnaire bas. Abaissez posément la manette des gaz jusqu'à ce que l'hélicoptère atterrisse. N'effectuez que de légères corrections aux commandes pendant cette phase afin d'éviter d'endommager les pales.

Lorsque l'hélicoptère est en mode acrobatique :

- La vitesse du rotor est constante.
- Le rotor principal augmente le pas négatif lorsque la manette des gaz/collectif est déplacée de la position du milieu à la position basse. Le pas négatif permet à l'hélicoptère de voler sur le dos et d'effectuer des figures de voltige.

Basculez entre les modes acrobatique et ralenti lors d'un vol stationnaire en positionnant la manette des gaz à proximité de la manette de vol stationnaire.

L'hélicoptère monte ou descend lorsque vous basculez entre ces modes en raison de la différence des courbes de la manette des gaz et du tangage.

REMARQUE: Il faut toujours activer la coupure moteur (TH HOLD) si le crash est imminent ou en train de se produire, afin de limiter les dégâts.

⚠ **AVERTISSEMENT :** utilisez uniquement des pales principales en fibre carbone conçues pour le Blade 550 X. N'utilisez pas des pales principales en bois avec le Blade 550 X. Cela pourrait causer des dégâts matériels ou des blessures.

Au fur et à mesure que vous maîtriserez l'hélicoptère, vous pourrez modifier les débattements, les expos, les courbes de pas et de gaz afin de l'adapter à votre style de pilotage.

Le tracking des pales

⚠ **ATTENTION :** Toujours maintenir une distance de sécurité d'au moins 15m quand vous contrôlez le tracking des pales principales.

Pour contrôler le tracking des pales :

1. Placez l'hélicoptère en vol stationnaire à une altitude proche de la hauteur des yeux.
2. Regardez le mouvement des points des pales. Les deux pointes des pales doivent se déplacer sur le même plan.
3. Si la pointe d'une pale passe au-dessus de l'autre, faites atterrir l'hélicoptère, débranchez la batterie et réglez les tringleries des pales.
4. Répétez les étapes de 1 à 3 jusqu'à ce que les pales se déplacent sur le même plan.

Réglage de gain du gyroscope de la gouverne de direction

- Si la queue remue ou oscille, abaissez le gain du gyroscope.

  Dans le menu du gyroscope de l'émetteur, diminuez les valeurs de gain du gyroscope par une petite valeur à la fois jusqu'à ce que l'hélicoptère devienne stable avec un mode de vol particulier.

- Si la queue dérive lors du vol stationnaire, augmentez le gain du gyroscope.

  Sur l'émetteur, augmentez les valeurs de gain du gyroscope par une petite valeur à la fois jusqu'à ce que la queue commence à remuer/osciller. Une fois terminé, réduisez le gain jusqu'à ce que la queue ne remue ni n'oscille plus pour un mode de vol particulier.

Inspection et entretien après le vol

✓		
	Articulations à rotules	Assurez-vous que l'articulation à rotule en plastique maintient bien la rotule de commande, sans être cependant trop serrée (affectation) à la boule. Si l'articulation est trop lâche par rapport à la rotule, elle peut se détacher de la rotule en cours de vol et causer un écrasement. Remplacez les articulations à rotule usées avant qu'elles ne lâchent et occasionnent une panne.
	Nettoyage	Assurez-vous que la batterie n'est pas branchée avant de procéder au nettoyage. Enlevez la poussière et les débris à l'aide d'une brosse souple ou d'un chiffon sec non pelucheux.
	Roulements	Remplacez les roulements lorsqu'ils commencent à gripper (bloquant à certains endroits lors d'une rotation) ou à présenter une certaine résistance.
	Câblage	Vérifiez que les câbles ne bloquent pas les pièces mobiles. Remplacez tout câble endommagé et tout connecteur devenu lâche.

✓		
	Fixations	Vérifiez que les vis et autres fixations ne bougent pas et que les connecteurs sont bien branchés. Ne serrez pas trop les vis métalliques dans les pièces en plastique. Serrez la vis de sorte que les pièces soient parfaitement jointes, puis tournez la vis d'un 1/8ème de tour supplémentaire.
	Rotors	Vérifiez que les pales de rotor et les autres pièces mobiles à vitesse élevée ne sont pas endommagées. Les dommages éventuels de ces pièces comprennent les fissures, les bavures, les copeaux ou les rayures. Remplacez les pièces endommagées avant d'effectuer un vol.
	Gyroscope	Assurez-vous que l'AR7200BX est fixé solidement à la structure. Remplacez l'adhésif double-face si nécessaire. L'hélicoptère s'écraserait au sol si l'AR7200BX se détachait de sa structure.
	Pignonerie	Contrôlez que tous les pignons sont en bon état. Vérifiez l'état des dents et si l'usure des pignons n'est pas excessive. De la poussière blanche autour des pignons est une indication d'usure excessive. Remplacez les pignons endommagés avant d'effectuer un vol.

Ajustement et réglage fin de l'AR7200BX

Comportement observé	Réglage recommandé
La réponse au cyclique est trop lente ou trop rapide	Réglez les points de fin de course de manière à les adapter à votre style de vol. Pour de plus amples informations, consultez le manuel d'utilisation de l'émetteur.
	Réglez le paramètre de comportement de commande de l'AR7200BX de manière à l'adapter a votre style de vol.
Les entrées de commande semblent être en retard	Augmentez Dial 2 (potentiomètre 2) sur l'AR7200BX
L'hélicoptère semble manquer l'entrée de commande, puis se retourne	Réduisez Dial 2 (potentiomètre 2) sur l'AR7200BX
L'hélicoptère s'arrête trop brusquement à l'anticouple	Réduisez Dial 3 (potentiomètre 3) sur l'AR7200BX
L'hélicoptère ne s'arrête pas précisément à l'anticouple	Augmentez le gain à l'anticouple sur l'émetteur
	Augmentez Dial 3 (potentiomètre 3) sur l'AR7200BX
	Réglez le paramètre de gain de verrouillage de cap de la gouverne de direction dans l'AR7200BX

Guide de dépannage du Blade 550 X

Problème	Cause possible	Solution
AR7200BX ne veut pas s'initialiser	L'hélicoptère a bougé pendant l'initialisation	S'il y a beaucoup de vent, couchez l'hélicoptère sur le côté pendant l'initialisation
	L'émetteur est éteint	Allumez l'émetteur
	Les commandes ne sont pas centrées	Centrez les commandes de la gouverne de profondeur, de l'aileron et la gouverne de direction. Assurez-vous que la manette des gaz est en position ralentie
La DEL du récepteur clignote rapidement et l'appareil ne répond pas aux commandes. (Durant l'affectation)	L'émetteur est trop près de l'appareil durant l'affectation.	Mettez l'émetteur hors tension. Eloignez-le de l'appareil. Débranchez puis rebranchez la batterie. Suivez les instructions d'affectation.
	L'interrupteur ou le bouton d'affectation n'a pas été maintenu durant la mise sous tension de l'émetteur.	Mettez l'émetteur hors tension et recommencez le processus d'affectation.
	Le modèle ou l'émetteur est placé trop près d'un grand objet métallique, d'un réseau sans fil ou d'un autre émetteur.	Déplacez le modèle et l'émetteur à un autre lieu et recommencez l'affectation.
La DEL du récepteur clignote rapidement et l'appareil ne répond pas aux commandes. (après l'affectation)	Moins de 5 secondes se sont écoulées entre l'allumage de l'émetteur et la connexion de la batterie de vol sur le modèle.	Laissez l'émetteur sous tension, débranchez puis rebranchez la batterie du modèle.
	Le modèle est affecté à une mémoire de modèle différente (radios ModelMatch uniquement).	Sélectionnez la mémoire modèle correcte sur l'émetteur et débranchez puis rebranchez la batterie du modèle.
	Charge des batteries de l'émetteur ou du modèle est trop faible.	Remplacez ou chargez les batteries.
	L'émetteur a peut être été affecté à un autre modèle (ou avec un protocole DSM différent).	Sélectionnez le bon émetteur ou affectez le nouvel émetteur.
	Le modèle ou l'émetteur est placé trop près d'un grand objet métallique, d'un réseau sans fil ou d'un autre émetteur.	Déplacez le modèle et l'émetteur à un autre lieu et recommencez l'affectation.
L'hélicoptère ne répond pas à la manette des gaz, mais répond aux autres commandes	La manette des gaz n'est pas en position ralentie et/ou le trim des gaz est trop élevé	Abaissez la manette des gaz ainsi que le trim des gaz
	L'émetteur n'est pas en mode normal ou le verrouillage des gaz est activé	Assurez-vous que l'émetteur est en mode normal ou que le verrouillage des gaz est désactivé
	Le moteur n'est pas branché à l'ESC ou le câblage du moteur est endommagé	Branchez les câbles du moteur à l'ESC et vérifiez que les câbles du moteur ne sont pas endommagés
	La charge de la batterie de vol est trop faible	Remplacez ou rechargez la batterie de vol
	La voie des gaz est inversée.	Inversez la voie des gaz située sur l'émetteur
L'hélicoptère manque de puissance	Le niveau de charge de la batterie est trop faible	Rechargez complètement la batterie de vol
	La batterie de vol est usée ou endommagée	Remplacez la batterie de vol
	Les cellules de la batterie de vol ne sont pas équilibrées	Chargez complètement la batterie de vol, en permettant un temps d'équilibrage des cellules via le chargeur
	Une intensité de courant trop importante est consommée par le BEC	Vérifiez tous les servos et le moteur de l'hélicoptère pour tout éventuel dommage
L'hélicoptère ne veut pas décoller	La tête de rotor principal ne tourne pas dans la bonne direction	Vérifiez que la tête de rotor principal tourne dans le sens des aiguilles d'une montre. Référez-vous au test des commandes du moteur
	Les réglages de l'émetteur sont erronés	Vérifiez les réglages de la manette des gaz et de la courbe de tangage et la direction de commande de tangage
	Le niveau de charge de la batterie est trop faible	Rechargez complètement la batterie de vol
	Les pales de rotor principal sont installées à l'envers	Installez les pales de rotor principal avec le côté le plus épais comme bord d'attaque
La queue de l'hélicoptère tourne hors de contrôle	Commande de la gouverne de direction et/ou direction du capteur inversée	Assurez-vous que la commande et le capteur de la gouverne de direction fonctionnent dans la bonne direction
	Le servo de queue est endommagé	Vérifiez le servo de la gouverne de direction pour d'éventuels dommages et remplacez si nécessaire
	Les pignons de transmission d'anticouple sont endommagés	Remplacez les pignons endommagés
	Armement inadéquat de la commande des gaz	Vérifiez l'armement de la commande de gouverne de direction pour une course adéquate et réglez si nécessaire
	Le torque tube n'est pas correctement engagé dans les pignons d'anticouple.	Contrôlez que la poutre et le boîtier d'anticouple sont correctement emboîtés. Contrôlez que la longueur de la commande et que les réglages de l'AR7200BX relatifs à l'anticouple sont corrects avant d'effectuer des changements.
L'hélicoptère est instable en vol	Le gain cyclique est trop élevé	Réduisez Dial 1 (réglage 1) sur l'AR7200BX
	La vitesse du rotor est trop lente	Augmentez la vitesse du rotor de l'hélicoptère via les paramètres de l'émetteur et/ou à l'aide d'un ensemble de vol récemment chargé
	Les amortisseurs sont usés	Remplacez les amortisseurs de la tête de rotor principal

Garantie limitée

Durée de la garantie

Garantie exclusive - Horizon Hobby, Inc. (Horizon) garantit que le Produit acheté (le « Produit ») sera exempt de défauts matériels et de fabrication à sa date d'achat par l'Acheteur. La durée de garantie correspond aux dispositions légales du pays dans lequel le produit a été acquis. La durée de garantie est de 6 mois et la durée d'obligation de garantie de 18 mois à l'expiration de la période de garantie.

Limitations de la garantie

(a) La garantie est donnée à l'acheteur initial (« Acheteur ») et n'est pas transférable. Le recours de l'acheteur consiste en la réparation ou en l'échange dans le cadre de cette garantie. La garantie s'applique uniquement aux produits achetés chez un revendeur Horizon agréé. Les ventes faites à des tiers ne sont pas couvertes par cette garantie. Les revendications en garantie seront acceptées sur fourniture d'une preuve d'achat valide uniquement. Horizon se réserve le droit de modifier les dispositions de la présente garantie sans avis préalable et révoque alors les dispositions de garantie existantes.

(b) Horizon n'endosse aucune garantie quant à la vendabilité du produit ou aux capacités et à la forme physique de l'utilisateur pour une utilisation donnée du produit. Il est de la seule responsabilité de l'acheteur de vérifier si le produit correspond à ses capacités et à l'utilisation prévue.

(c) Recours de l'acheteur – Il est de la seule discrétion d'Horizon de déterminer si un produit présentant un cas de garantie sera réparé ou échangé. Ce sont là les recours exclusifs de l'acheteur lorsqu'un défaut est constaté.

Horizon se réserve la possibilité de vérifier tous les éléments utilisés et susceptibles d'être intégrés dans le cas de garantie. La décision de réparer ou de remplacer le produit est du seul ressort d'Horizon. La garantie exclut les défauts esthétiques ou les défauts provoqués par des cas de force majeure, une manipulation incorrecte du produit, une utilisation incorrecte ou commerciale de ce dernier ou encore des modifications de quelque nature qu'elles soient.
La garantie ne couvre pas les dégâts résultant d'un montage ou d'une manipulation erronés, d'accidents ou encore du fonctionnement ainsi que des tentatives d'entretien ou de réparation non effectuées par Horizon. Les retours effectués par le fait de l'acheteur directement à Horizon ou à l'une de ses représentations nationales requièrent une confirmation écrite.

Limitation des dégâts

Horizon ne saurait être tenu pour responsable de dommages conséquents directs ou indirects, de pertes de revenus ou de pertes commerciales, liés de quelque manière que ce soit au produit et ce, indépendamment du fait qu'un recours puisse être formulé en relation avec un contrat, la garantie ou l'obligation de garantie. Par ailleurs, Horizon n'acceptera pas de recours issus d'un cas de garantie lorsque ces recours dépassent la valeur unitaire du produit. Horizon n'exerce aucune influence sur le montage, l'utilisation ou la maintenance du produit ou sur d'éventuelles combinaisons de produits choisies par l'acheteur. Horizon ne prend en compte aucune garantie et n'accepte aucun recours pour les blessures ou les dommages pouvant en résulter. En utilisant et en montant le produit, l'acheteur accepte sans restriction ni réserve toutes les dispositions relatives à la garantie figurant dans le présent document.
Si vous n'êtes pas prêt, en tant qu'acheteur, à accepter ces dispositions en relation avec l'utilisation du produit, nous vous demandons de restituer au vendeur le produit complet, non utilisé et dans son emballage d'origine.

Indications relatives à la sécurité

Ceci est un produit de loisirs perfectionné et non un jouet. Il doit être utilisé avec précaution et bon sens et nécessite quelques aptitudes mécaniques ainsi que mentales. L'incapacité à utiliser le produit de manière sûre et raisonnable peut provoquer des blessures et des dégâts matériels conséquents. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance par un tuteur. La notice d'utilisation contient des indications relatives à la sécurité ainsi que des indications concernant la maintenance et le fonctionnement du produit. Il est absolument indispensable de lire et de comprendre ces indications avant la première mise en service. C'est uniquement ainsi qu'il sera possible d'éviter une manipulation erronée et des accidents entraînant des blessures et des dégâts.

Questions, assistance et réparations

Votre revendeur spécialisé local et le point de vente ne peuvent effectuer une estimation d'éligibilité à l'application de la garantie sans avoir consulté Horizon. Cela vaut également pour les réparations sous garantie. Vous voudrez bien, dans un tel cas, contacter le revendeur qui conviendra avec Horizon d'une décision appropriée, destinée à vous aider le plus rapidement possible.

Maintenance et réparation

Si votre produit doit faire l'objet d'une maintenance ou d'une réparation, adressez-vous soit à votre revendeur spécialisé, soit directement à Horizon. Emballez le produit soigneusement. Veuillez noter que le carton d'emballage d'origine ne suffit pas, en règle générale, à protéger le produit des dégâts pouvant survenir pendant le transport. Faites appel à un service de messagerie proposant une fonction de suivi et une assurance, puisque Horizon ne prend aucune responsabilité pour l'expédition du produit jusqu'à sa réception acceptée. Veuillez joindre une preuve d'achat, une description détaillée des défauts ainsi qu'une liste de tous les éléments distincts envoyés. Nous avons de plus besoin d'une adresse complète, d'un numéro de téléphone (pour demander des renseignements) et d'une adresse de courriel.

Garantie et réparations

Les demandes en garantie seront uniquement traitées en présence d'une preuve d'achat originale émanant d'un revendeur spécialisé agréé, sur laquelle figurent le nom de l'acheteur ainsi que la date d'achat. Si le cas de garantie est confirmé, le produit sera réparé Cette décision relève uniquement de Horizon Hobby.

Réparations payantes

En cas de réparation payante, nous établissons un devis que nous transmettons à votre revendeur. La réparation sera seulement effectuée après que nous ayons reçu la confirmation du revendeur. Le prix de la réparation devra être acquitté au revendeur. Pour les réparations payantes, nous facturons au minimum 30 minutes de travail en atelier ainsi que les frais de réexpédition. En l'absence d'un accord pour la réparation dans un délai de 90 jours, nous nous réservons la possibilité de détruire le produit ou de l'utiliser autrement.
Attention : nous n'effectuons de réparations payantes que pour les composants électroniques et les moteurs. Les réparations touchant à la mécanique, en particulier celles des hélicoptères et des voitures radiocommandées, sont extrêmement coûteuses et doivent par conséquent être effectuées par l'acheteur lui-même.

Informations de contact pour garantie et réparation

Pays d'achat	Horizon Hobby	Adresse	Numéro de téléphone/Courriel
France	Horizon Hobby SAS	11 Rue Georges Charpak 77127 Lieusaint, France	+33 (0) 1 60 18 34 90 infofrance@horizonhobby.com

Informations de Service Client

Pays d'achat	Horizon Hobby	Adresse	Numéro de téléphone/Courriel
France	Horizon Hobby SAS	11 Rue Georges Charpak 77127 Lieusaint, France	+33 (0) 1 60 18 34 90 infofrance@horizonhobby.com

Informations de conformité pour l'Union européenne

Déclaration de conformité

(conformément à la norme ISO/IEC 17050-1)

No. HH2012101407

Produit(s) : BLH 550 X Pro Kit
Numéro d'article(s) : BLH5525

L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est en conformité avec les exigences des spécifications énumérées ci-après, suivant les conditions de la directive EMC 2004/108/CE :

EN55022:2010 + AC:2011
EN55024:2010

CE

Signé en nom et pour le compte de :
Horizon Hobby, Inc.
Champaign, IL États-Unis
14 oct. 2012

Steven A. Hall
Vice-Président, Directeur Général
Gestion Internationale des Activités et des Risques
Horizon Hobby, Inc.

Déclaration de conformité

(conformément à la norme ISO/IEC 17050-1)

No. HH2012122101

Produit(s) : Blade 550X Pro Combo
Numéro d'article(s) : BLH5525C

L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est en conformité avec les exigences des spécifications énumérées ci-après, suivant les conditions de la directive ETRT 1999/5/CE et la directive CEM 2004/108/EC:

EN301 489-1 V1.7.1: 2006
EN301 489-17 V1.3.2: 2008

EN55022:2010 + AC:2011
EN55024:2010

CE

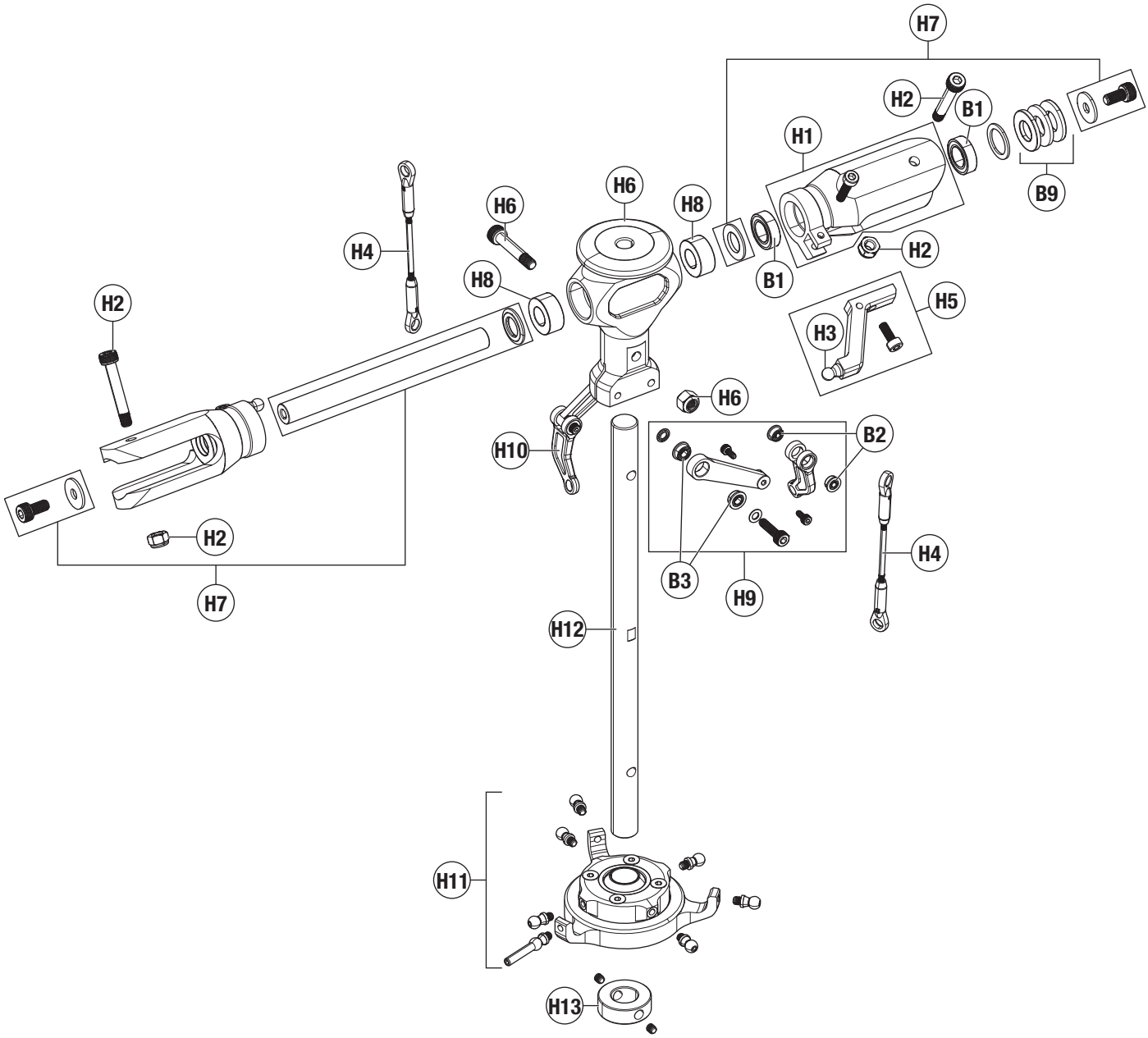
Signé en nom et pour le compte de :
Horizon Hobby, Inc.
Champaign, IL États-Unis
21 déc. 2012

Steven A. Hall
Vice-Président, Directeur Général
Gestion Internationale des Activités et des Risques
Horizon Hobby, Inc.

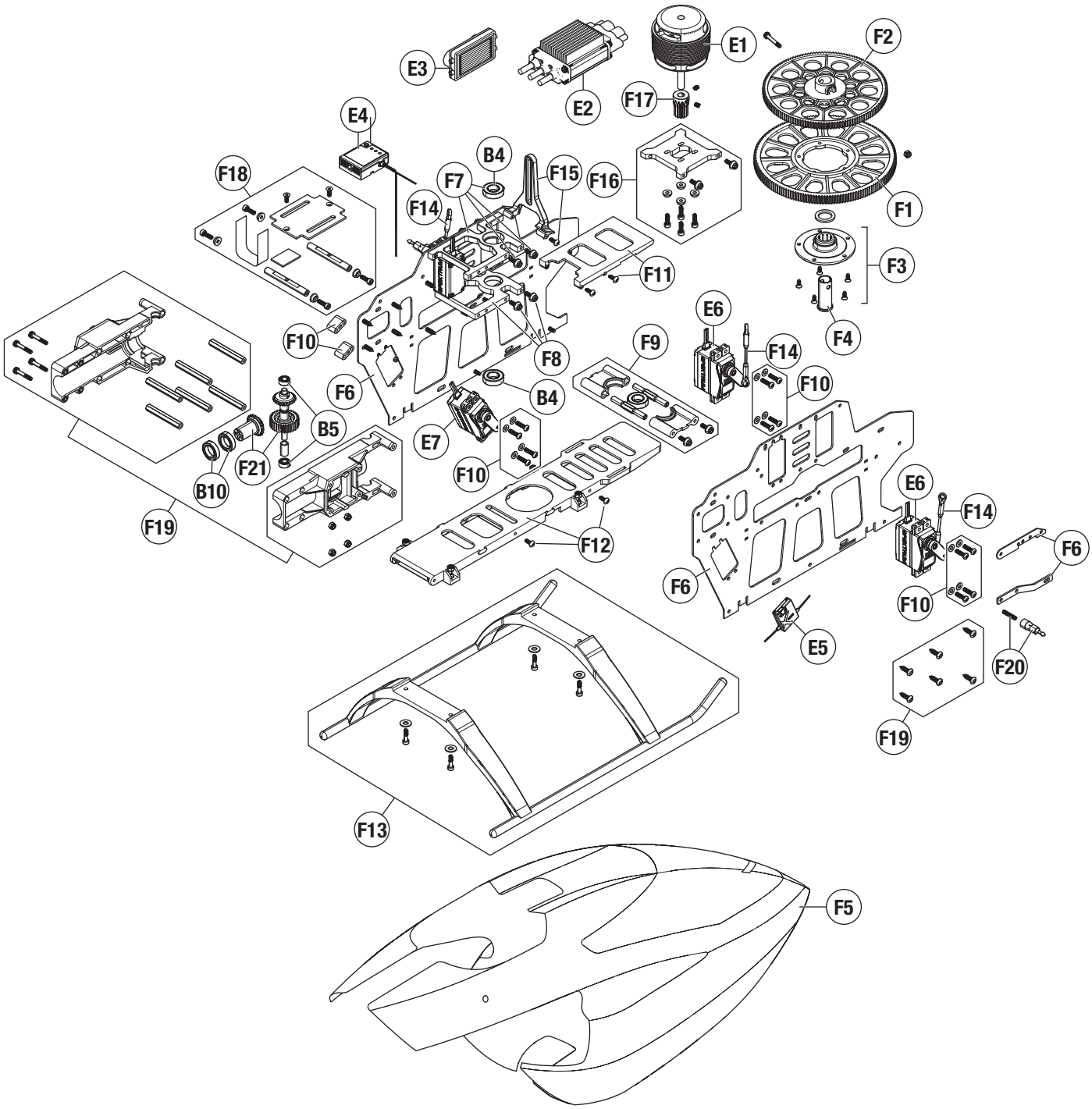
Instructions relatives à l'élimination des D3E pour les utilisateurs résidant dans l'Union européenne

Ce produit ne doit pas être éliminé avec d'autres déchets. Il relève de la responsabilité de l'utilisateur d'éliminer les équipements mis au rebut en les remettant à un point de collecte désigné en vue du recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques. La collecte et le recyclage séparés de vos équipements au moment de leur élimination aideront à préserver les ressources naturelles et à garantir que les déchets seront recyclés de manière à protéger la santé humaine et l'environnement. Pour plus d'informations quant aux lieux de dépôt de vos équipements mis au rebut en vue du recyclage, veuillez contacter votre mairie, votre service de traitement des ordures ménagères ou le magasin dans lequel vous avez acheté le produit.

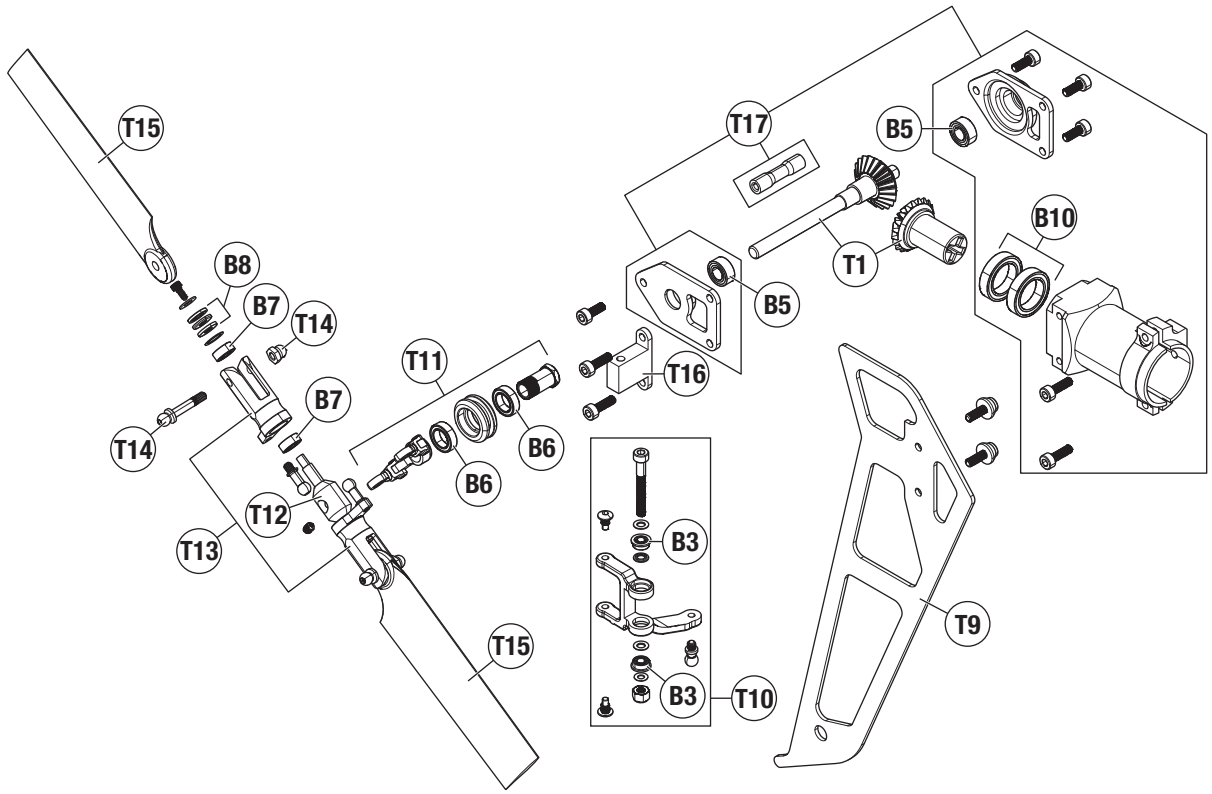
Exploded View (Head Assembly)/(Rotorkopf)/(Assemblage de la tête)/(Gruppo della testa)



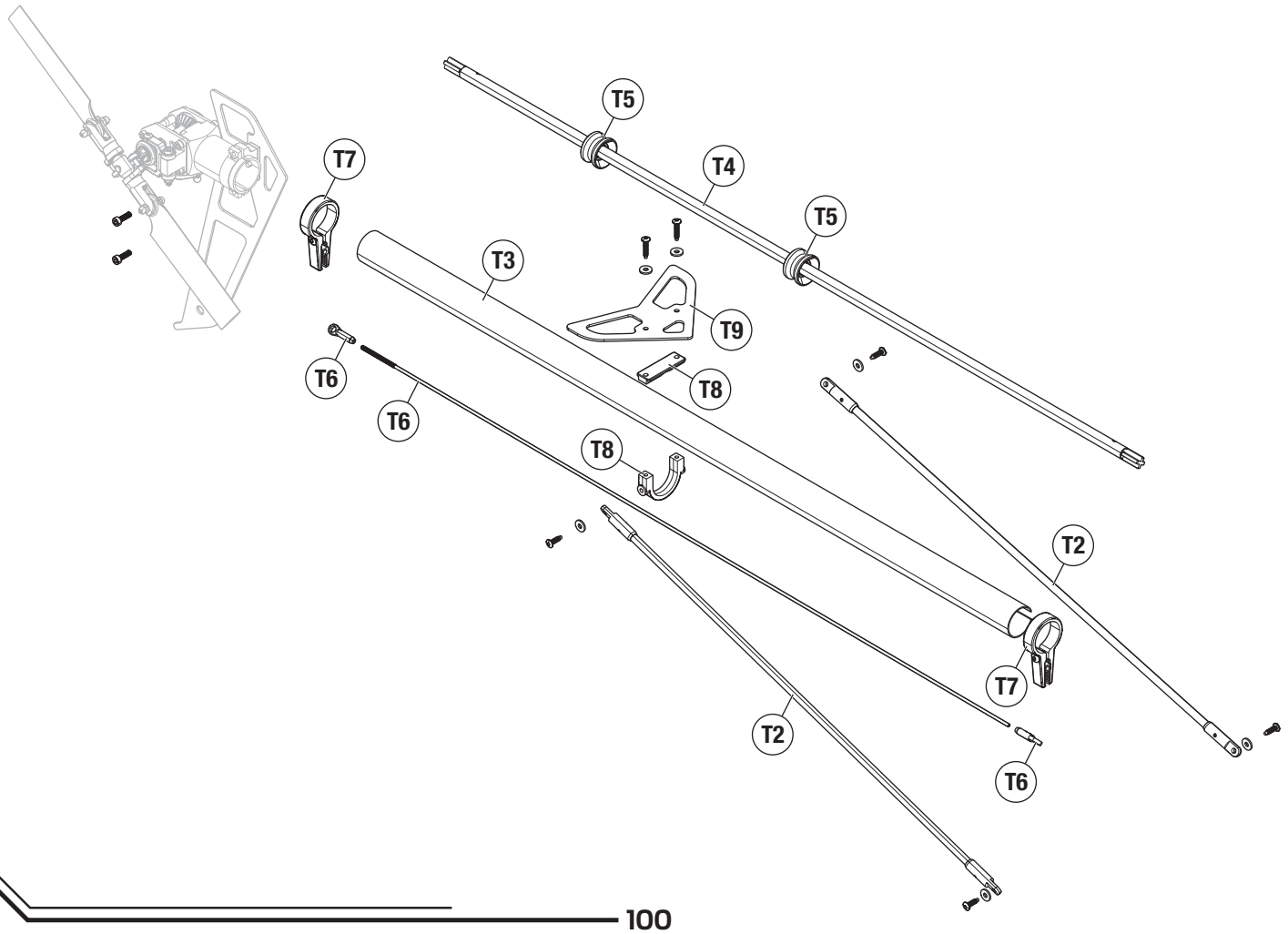
Exploded View (Frame Assembly)/(Chassis)/(Assemblage du châssis)/(Gruppo telaio)



Exploded View (Tail Assembly)/(Heck)/(Assemblage de l'anticouple)/(Gruppo coda)



Exploded View (Tailboom Assembly)/(Heckausleger)/(Assemblage de la poutre)/(Gruppo tubo coda)



Parts List / Ersatzteile / Pièces de rechange / Pezzi di ricambio

Head Explosion/ Explosionszeichnung Rotorkopf / Vue éclatée de la tête/ Vista esplosa della testa

#	Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
H1	BLH5501	Fbl Main Rotor Grip Set: 550 X	Blade 550X:Flybarless Rotorblatthalter Set	550 X - Paire de pieds de pales de rotor principal flybarless	Set supporto pale rotore principale Fbl: 550X
H2	BLH5502	Main Rotor Blade Bolt Set (2): 550 X	Blade 550 X: Blatthalterbolzen	550 X - Vis de fixations de pales principales (2)	Set bulloni pale rotore principale (2): 550X
H3	BLH5503	Fbl Main Grip Control Balls: 550 X	Blade 550 X: Kugelkopf Blatthalter	550 X - Rotules de pieds de pales du rotor principal	Set bulloni pale rotore principale: 550X
H4	BLH5504	Fbl Linkage Set: 550 X	Blade 550 X: Flybarless Anlenkungsset	550 X - Biellettes flybarless	Set barrette comandi Fbl: 550 X
H5	BLH5505	Fbl Main Grip Arms: 550 X	Blade 550 X: Flybarless Rotorblatthalterarme Set	550 X - Bras de pieds de pales de rotor principal flybarless	Bracci supporti pale principali Fbl: 550 X
H6	BLH5506	Fbl Aluminum Head Block: 550 X	Blade 550 X: Aluminium Rotorkopfblock	550 X - Moyeu de tête flybarless en aluminium	Bloccaggio testa alluminio Fbl: 550 X
H7	BLH5507	Spindle Set (2): 550 X	Blade 550 X: Blatthalterwelle (2)	550 X - Axe de pied de pales (2)	Set alberino (2): 550 X
H8	BLH5508	Dampers (4): 550 X	Blade 550 X: Dämpfer (4)	550 X - Amortisseurs (4)	Smorzatori (4): 550 X
H9	BLH5509	Fbl Follower Arms: 550 X	Blade 550 X: Taumelscheibenmitnehmer	550 X - Leviers flybarless	Bracci inseguitori Fbl: 550 X
H10	BLH5510	Radius Arms: 550 X	Blade 550 X: Pitchkompensator	550 X - Bras de compensation de pas	Bracci radiali: 550 X
	BLH5511	Servo Control Ball Set: 550 X	Blade 550 X: Servokugelkopfset	550 X - Jeu de rotules pour bras de servo	Set sfere controllo servi: 550 X
H11	BLH5512	Aluminum Swashplate: 550 X	Blade 550 X: Aluminium Taumelscheibe	550 X - Plateau cyclique en aluminium	Piatto oscillante alluminio: 550 X
	BLH5513	Swashplate Ball Set: 550 X	Blade 550 X: Kugelköpfe Taumelscheibe	550 X - Jeu de rotules de plateau cyclique	Set sfere piatto: 550 X
H12	BLH5514	Main Shaft (2): 550 X	Blade 550 X: Hauptrotorwelle	550 X - Axe principal (2)	Albero principale (2): 550 X
H13	BLH5515	Main Shaft Retaining Collar: 550 X	Blade 550 X: Stellring Rotorwelle	550 X - Bague de fixation d'axe principal	Collare di ritenuta albero principale: 550 X
	RVOB055050	Revolution 550mm FBL 3D Carbon Main Blades	Revolution 550mm FBL Carbon Hauptrotorblätter	Revolution Pales en carbone FBL 3D 550mm	Revolution Pale in Carbonio FBL 550 mm

Main Frame Explosion/Explosionzeichnung Rumpf/Vue éclatée de la cellule principale/Vista esplosa telaio principale

#	Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
F1	BLH5516	Main Gear (2): 550 X	Blade 550 X: Hauptzahnrad (2)	550 X - Couronne principale (2)	Ingranaggio principale (2): 550 X
F2	BLH5517	Autorotation Gear (2): 550 X	Blade 550 X: Zahnrad Freilauf	550 X - Couronne d'autoratation (2)	Ingranaggio autorotazione (2): 550 X
F3	BLH5518	One-Way Bearing Hub w/One way bearing: 550 X	Blade 550 X: Freilauflager	550 X - Roue libre avec moyeu	Mozzo e cuscinetto ruota libera: 550 X
F4	BLH5519	One-Way Bearing Shaft and Shim Set: 550 X	Blade 550 X: Freilauf mit Unterlegscheibe	550 X - Axe de roue libre avec rondelle de calage	Set albero cuscinetto ruota libera e rasamento: 550 X
F5	BLH5520	Canopy: 550 X	Blade 550 X: Haube	550 X - Bulle verte d'origine	Capottina: 550 X
F6	BLH5521	CF Main Frame Set: 550 X	Blade 550 X: Chassis Set	550 X - Jeu de flancs de châssis en carbone	Set telaio principale CF: 550 X
F7	BLH5522	Upper Bearing Block: 550 X	Blade 550 X: Lagerblock oben	550 X - Support de roulement supérieur	Blocco cuscinetto superiore: 550 X
F8	BLH5523	Middle Bearing Block: 550 X	Blade 550 X: Lagerblock mitte	550 X - Support de roulement médian	Blocco cuscinetto centrale: 550 X
F9	BLH5524	Lower Bearing Block: 550 X	Blade 550 X: Lagerblock unten	550 X - Support de roulement inférieur	Blocco cuscinetto inferiore: 550 X
F10	BLH5526	Servo Screw Set: 550 X	Blade 550 X: Servoschraubenset	550 X - Jeu de vis de servos	Set viti servi: 550 X
F11	BLH5527	ESC Mounting Tray: 550 X	Blade 550 X: Reglermontageplatte	550 X - Platine de fixation du contrôleur	Supporto montaggio ESC: 550 X
F12	BLH5528	Bottom Plate: 550 X	Blade 550 X: Bodenplatte	550 X - Platine inférieure	Piastra inferiore: 550 X
F13	BLH5529	Landing Gear (2): 550 X	Blade 550 X: Kufengestell	550 X - Train d'atterrissage (2)	Carrello atterraggio (2): 550 X
F14	BLH5530	Linkage Set: 550 X	Blade 550 X: Gestängeset	550 X - Jeu de tringleries	Set astine comandi: 550 X
F15	BLH5531	Anti-Rotation Bracket: 550 X	Blade 550 X: Taumelscheibenführung	550 X - Support anti-rotation	Staffa antirotazione: 550 X

Main Frame Explosion / Explosionszeichnung (Chassis)/Vue éclatée de la cellule principale/Esploso telaio principale

#	Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
F16	BLH5532	Motor Mount: 550 X	Blade 550 X: Motorhalter	550 X - Support moteur, 3X25mm	Supporto motore: 550 X
F17	BLH5533	Pinion 14T: 550 X	Blade 550 X: Ritzel 14 Zähne	550 X - Pignon 14T	Pignone: 550 X
F18	BLH5534	Fbl Unit Mount: 550 X	Blade 550 X: Halter f. Flybarless Kontroll Einheit	550 X - Support d'unité flybarless	Unità montaggio Fbl: 550 X
F19	BLH5535	Tail Boom Case: 550 X	Blade 550 X: Heckrotorgehäuse	Boîtier d'anticouple	Scatola tubo coda: 550 X
F20	BLH5536	Canopy Posts: 550 X	Blade 550 X: Haubenhalter	550 X - Support de bulle	Supporti capottina: 550 X
F21	BLH5537	Front Tail Gear Set: 550 X	Blade 550 X: Getriebeset vorne	550 X - Jeu de pignons avant d'anticouple	Set ingranaggio anter. coda: 550 X

Tail Explosion /Explosionzeichnung Heck / Vue éclatée de la queue/Vista esplosa della coda

#	Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
T1	BLH5538	Rear Tail Gear Set: 550 X	Blade 550 X: Heckgetriebe	550 X - Jeu de pignons arrière d'anticouple	Set ingranaggi poster. coda: 550 X
T2	BLH5539	Boom Support Set: 550 X	Blade 550 X: Heckrohrhalter	550 X - Jeu de supports de poutre	Set supporti tubo coda: 550 X
T3	BLH5540	Boom (2): 550 X	Blade 550 X: Heckrohr	550 X - Poutre (2)	Tubo coda (2): 550 X
T4	BLH5541	Torque Tube Assembly: 550 X	Blade 550 X: Heckwelle Führungsrohr	550 X - Torque tube complet	Gruppo barra di torsione: 550 X
T5	BLH5542	Torque Tube Holder: 550 X	Blade 550 X: Halter f. Heckwelle	550 X - Support de torque tube	Fissaggio barra di torsione: 550 X
T6	BLH5543	Tail Pushrod Set (2): 550 X	Blade 550 X: Gestängeset Heck	550 X - Jeu de commande d'anticouple (2)	Set comando coda (2): 550 X
T7	BLH5544	Tail Pushrod Guide Set: 550 X	Blade 550 X: Führung Heckgestänge	550 X - Jeu de guide de commande d'anticouple	Set guida comando coda: 550 X
T8	BLH5545	Horizontal Fin Mount: 550 X	Blade 550 X: Halter Horizontalfinne	550 X - Support de stabilisateur	Supporto impennaggio orizzontale: 550 X
T9	BLH5546	Fin Set: 550 X	Blade 550 X: Finnenset	550 X - Empennages	Set impennaggio: 550 X
T10	BLH5547	Tail Rotor Pitch Lever Set: 550 X	Blade 550 X: Heckrotorpitchhebelset	550 X - Set de leviers d'anticouple	Set leve passo rotore coda: 550 X
T11	BLH5548	Tail rotor Pitch Control Slider Set: 550 X	Blade 550 X: Schiebehülse Heckrotor Set	550 X - Coulisseau d'anticouple	Set cursore controllo passo coda: 550 X
T12	BLH5549	Tail Rotor Hub: 550 X	Blade 550 X: Heckrotorzentralstück	550 X - Moyeu de rotor d'anticouple	Alberino rotore coda: 550 X
T13	BLH5550	Tail Rotor Blade Grip/Holder Set: 550 X	Blade 550 X: Heckrotorblatthalter	550 X - Jeu de pieds de pales d'anticouple	Set portapale rotore coda: 550 X
T14	BLH5551	Tail Rotor Grip Bolt Set: 550 X	Blade 550 X: Heckrotorblatthalterbolzenset	550 X - Set de visserie de pieds de pales d'anticouple	Set bulloni portapale coda: 550 X
T15	BLH5552	Tail Rotor Blade Set: 550 X	Blade 550 X: Heckrotorblätter Set	550 X - Paire de pales d'anticouple	Set pale di coda: 550 X
T16	BLH5553	Tail Bellcrank Mount: 550 X	Blade 550 X: Halter für Heckrotorpitchhebel	550 X - Support de renvois d'anticouple	Supporto squadrette coda: 550 X
T17	BLH5554	Tail Case Set: 550 X	Blade 550 X: Leitwerkshalter	550 X - Boitier d'anticouple	Set scatola coda: 550 X

Bearings / Lager / Roulements à billes / Cuscinetti

#	Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
B1	BLH1842	8x14x4mm Radial Bearings	Blade 8x14x4mm Radiallager	Roulement 8x14x4mm	8x14x4mm Cuscinetto radiale
B2	BLH1809	2x5x2.5mm Flanged Bearings	Blade 2x5x2.5mm Bundlager	Roulement 2x5x2.5mm	2x5x2.5mm Cuscinetto flangiato
B3	BLH5555	3x6x2.5mm Flanged Bearings	Blade 3x6x2.5mm Bundlager	Roulement 3x6x2.5mm	3x6x2.5mm Cuscinetto flangiato
B4	BLH5556	10x19x5mm Radial Bearing	Blade 10x19x5mm Radiallager	Roulement 10x19x5mm	10x19x5mm Cuscinetto radiale
B5	BLH1642	5x10x4mm Radial Bearing	Blade 5x10x4mm Radiallager	Roulement 5x10x4mm	5x10x4mm Cuscinetto radiale
B6	BLH5557	7x11x3mm Radial Bearing	Blade 7x11x3mm Radiallager	Roulement 7x11x3mm	7x11x3mm Cuscinetto radiale
B7	BLH5558	5x9x3mmRadial Bearing	Blade 5x9x3mm Radiallager	Roulement 5x9x3mm	5x9x3mm Cuscinetto radiale
B8	BLH5559	4x9x4mm Thrust Bearing	Blade 4x9x4mm Drucklager	Butée à billes 4x9x4mm	4x9x4mm Cuscinetto reggispinta
B9	BLH5560	8x16x5mm Thrust Bearing	Blade 8x16x5mm Drucklager	Butée à billes 8x16x5mm	8x16x5mm Cuscinetto reggispinta
B10	BLH5561	12x18x4mm Radial Bearing	Blade 12x18x4mm Radiallager	Roulement 12x18x4mm	12x18x4mm Cuscinetto radiale

Electronic Parts/Elektronische Komponenten/Composants électroniques/Parti Elettroniche

#	Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
E1	EFLM60550A	Heli 550 Brushless Outrunner Motor, 1360Kv	Heli 550 Brusless Außenläufer Motor 1360Kv	Moteur Brushless 550 à cage tournante 1360Kv	Motore Outrunner per elicottero 550 da 1360 Kv
E2	EFL3130H	130-Amp Heli Brushless ESC: 550X	550X 130 A Heli Brushless Regler	Contrôleur brushless héli 130A	Regolatore di Giri da 130 Amp Brushless
E3	EFLA410	10-Amp BEC: 550 X	550X 10A BEC	10-Amp BEC: 550 X	BEC da 10 Amp
E4	SPMAR7200BX	AR7200BX 7CH DSMX Flybarless Control System	AR7200BX 7- Kanal DSMX Flybaless Control System	Module de commande flybarless AR7200BX 7 voies DSMX	Ricevente Flybarless AR7200BX 7 Canali DSMX
E5	SPM9645	DSMX Remote Receiver	DSMX Satellitenempfänger	Récepteur satellite DSMX	Ricevente Remota DMSX
E6	SPMSH6040	H6040 Digital Heli Servo - High Speed	Blade 550 X: H6040 Digital Heli Servo-High Speed	Servo digital héli haute vitesse H6040	H6040 Servo digitale alta velocità
E7	SPMSH6080G	H6080G Gyro Servo	Blade 550 X: H6080G Gyro Servo	Servo pour gyro H6080G	H6080G Gyro Servo
	BLH5564	Servo Arm Set: 550 X	Blade 550 X: Servoarmset	550 X - Jeu de bras de servos	Set bracci servi: 550 X

Miscellaneous / Verschiedenes / Divers / Varie

#	Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
	BLH5563	Hook and Loop Battery Strap: 550 X	Blade 550 X: Klettband	550 X - Sangle de batterie	Nastro a strappo: 550 X
	BLH5565	Helicopter Main Blade Holder: 550 X	Blade 550 X: Blatthalter	550 X - Support de pales principales	Supporto pale principali: 550 X

Optional Parts / Optionale Bauteile / Pièces optionnelles / Pezzi opzionali

Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
BLH5520GR	Green Option Canopy: 550 X	Blade 550 X: Kabinenhaube	550 X - Bulle verte option	Capottina opzionale verde: 550 X
BLH5520R	Red Option Canopy: 550 X	Blade 550 X: optional Haube Rot	550 X - Bulle rouge option	Capottina opzionale rosso: 550 X
BLH5529BL	Black Landing Gear: 550 X	Blade 550 X: Kufengestell schwarz	550 X - Train d'atterrissage noir	Carrello atterraggio nero: 550 X
RVOT008500	Revolution 85mm CF 3D TR Blades*	Revolution 85mm Carbon 3D Heckrotorblätter*	Pales d'anticouple Révolution 3D en carbone 85mm*	Pale REVOLUTION da 85mm CF TR*
EFLC3020	Celectra 200W DC Multi-Chemistry Battery Charger	E-flite 200W DC Multi-Batterie Ladegerät	Chargeur de batterie multi-types CC Celectra 200 W	Celectra 200W DC caricabatteria multichimico
EFLC3025	Celectra 80W AC/DC Multi-Chemistry Battery Charger	E-flite 80W AC/DC Multi-Batterie Ladegerät - EU	Chargeur de batterie multi-types CA/CC Celectra 80 W	Caricabatterie per batteria multi-chimica 80 W CA/CC
EFLC4005	12VDC, 120W Power Supply	E-flite 12VDC 120W Netzgerät	Alimentation 12 V CC, 120 W	12VCC, 120W alimentatore
	DX8 DSMX Transmitter Only	Spektrum DX8 DSMX Sender	Émetteur DSMX DX8 seul	Solo trasmettitore DSMX DX8
	DX6i DSMX Transmitter Only	Spektrum DX6i DSMX Nur Sender	Émetteur DSMX DX6i seul	DX6i DSMX Solo trasmettitore
	DX7s Transmitter Only	Spektrum DX7s nur Sender	Émetteur DX7s seul	DX7s Solo trasmettitore
	DX18 Transmitter Only	Spektrum DX18 nur Sender	Émetteur DX18 seul	DX18 Solo trasmettitore

*Use of carbon fiber tail blades may require reduced gain on the tail.

*Die Verwendung von Carbon Heckrotorblattern kann einen reduzierten Gainanteil am Heck erfordern.

*Il sera peut-être nécessaire de réduire le gain à l'anticouple en cas d'utilisation de pales d'anticouple en fibre de carbone.

*L'uso di pale di coda in carbonio potrebbe richiedere la riduzione della sensibilità della coda.

©2012 Horizon Hobby, Inc.
Blade, E-flite, Dynamite, Revolution, EC5, Celectra, DSM, DSM2, DSMX, AirWare, ModelMatch
and the Horizon Hobby logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, Inc.
The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.
BeastX is a trademark of Markus Schaack and is used with permission.
The Spektrum AR7200BX employs technology exclusively licensed to Horizon Hobby, Inc. from freakware GmbH.
Created 7/12 35495.2